CA Service Desk Manager

Guida di riferimento tecnico di CA CMDB

r12.5

Riferimenti ai prodotti CA

La presente documentazione fa riferimento ai seguenti prodotti CA:

- CA Advantage™ Data Transformer (ADT)
- CA Asset Portfolio Management (CA APM)
- CA CMDB
- CA Business Intelligence
- CA Cohesion® Application Configuration Manager (CA Cohesion ACM)
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA Enterprise Workload Automation (CA EWA)
- CA IT Process Automation Manager (CA IT PAM)
- Database di gestione CA (MDB)
- CA Management Portal
- CA Unicenter NSM (Network and Systems Management)
- Portale CA
- CA Remote Control Manager (CA RCM)
- CA Service Desk Manager (CA SDM)
- Gestione dei servizi CA
- CA Siteminder
- CA Software Delivery
- CA Spectrum® Infrastructure Manager (CA Spectrum)
- CA Wily
- CA Workflow
- CA UAPM (Unicenter Asset Portfolio Management)

Contattare il servizio di Supporto tecnico

Per l'assistenza tecnica in linea e un elenco completo delle sedi, degli orari del servizio di assistenza e dei numeri di telefono, contattare il Supporto tecnico visitando il sito Web all'indirizzo http://www.ca.com/worldwide.

Sommario

Capitolo 4: Riconciliazione elementi della configurazione 179

Capitolo 5: Servizi Web di CA CMDB 183

Capitolo 6: Opzione Multi-tenancy ed elementi della configurazione 195

Capitolo 1: Introduzione

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

Destinatari

Questa guida è destinata agli implementatori che eseguono le seguenti attività relative al CMDB (Configuration Management Database, database di gestione della configurazione):

- Inserimento dei dati in CA CMDB.
- Gestione degli elementi della configurazione in CA CMDB.
- Utilizzo di ADT (Advantage Data Transformer) per scrivere un Federation Adapter.
- Utilizzo dei servizi Web CMDBf per interagire con CA CMDB.

In questa guida viene descritto come eseguire l'implementazione di CA CMDB. Può essere utile stampare alcune sezioni della guida e averle a portata di mano durante lo svolgimento di queste operazioni.

Famiglie e classi di elementi di configurazione

Le *famiglie* di elementi della configurazione, oltre a classificare le risorse di business in base al tipo, assegnano alcuni attributi significativi ad ogni elemento della configurazione presente in una famiglia. Le famiglie rappresentano categorie generali di elementi della configurazione, ad esempio gli elementi della configurazione di hardware, software e servizi.

Le *classi* degli elementi della configurazione rappresentano categorie specifiche all'interno delle categorie di famiglie. Ad esempio, la famiglia Hardware può contenere classi quali modem, router, ripetitori e bridge.

È possibile organizzare gli elementi della configurazione in famiglie e classi per semplificarne la gestione. È ad esempio possibile generare un elenco di elementi della configurazione appartenenti ad una famiglia o ad una classe specifica.

Per classificare gli asset aziendali, attenersi alla sequenza seguente:

1. Definire famiglie di elementi della configurazione.
2. Definire classi di elementi della configurazione.
3. Definire elementi della configurazione.

Elenco delle famiglie di elementi configurazione

È possibile visualizzare un elenco delle famiglie di elementi della configurazione di CA CMDB con le relative descrizioni.

Per visualizzare un elenco delle famiglie di elementi della configurazione

1. Accedere a CA Service Desk Manager come amministratore.

   Viene visualizzata l'interfaccia Web.

2. Fare clic su Amministrazione.

   Verrà visualizzata la struttura Amministrazione.

3. Spostarsi nella struttura delle cartelle facendo clic su CA CMDB, Famiglie elementi della configurazione.

   Verrà visualizzato un elenco delle famiglie di elementi della configurazione con le relative descrizioni.

4. (Facoltativo) Fare clic sul nome di una famiglia di elementi della configurazione.

   Vengono visualizzati i dettagli della famiglia di elementi della configurazione.

Generazione di un riepilogo delle famiglie di elementi della configurazione

È possibile visualizzare un elenco delle famiglie di elementi della configurazione di CA CMDB con le relative descrizioni in formato report.

Per visualizzare un elenco delle famiglie di elementi della configurazione

1. Accedere a CA Service Desk Manager come amministratore.

   Viene visualizzata l'interfaccia Web.

2. Fare clic su Amministrazione.

   Verrà visualizzata la struttura Amministrazione.

3. Spostarsi nella struttura delle cartelle facendo clic su CA Service Desk Manager, Famiglie elementi della configurazione.

   Verrà visualizzato un elenco delle famiglie di elementi della configurazione con le relative descrizioni.

4. Fare clic su Rapporti, Riepilogo.

   In una finestra separata verrà visualizzato un rapporto di riepilogo.

5. (Facoltativo) Fare clic su Stampa per selezionare una stampante ed eseguire la stampa del rapporto.

   Verrà eseguita la stampa del rapporto.

Tabelle estensioni MDB

Ogni famiglia di elementi della configurazione dispone di un set di attributi specifici che risiedono in una *tabella estensioni* nell'MDB. Gli attributi specifici della famiglia descrivono le caratteristiche univoche di ogni tipo di elemento della configurazione. Ad esempio, un elemento della configurazione della famiglia Hardware.Server dispone di attributi che rappresentano quanto segue:

- swap_size — le dimensioni dello spazio su disco allocato da un dispositivo hardware o di rete per memorizzare lo stato di un processo di cui è stato eseguito lo swapping.
- mem_capacity — la quantità totale di memoria che può essere installata e resa disponibile.
- slot_total_mem — la quantità totale di memoria disponibile sulle schede di memoria di un dispositivo hardware o di rete.

Al momento dell'implementazione di CA Service Desk Manager, è possibile stabilire i tipi di elementi della configurazione da gestire, nonché gli attributi di cui è possibile tenere traccia per tali elementi.

Attributi comuni

I seguenti attributi sono comuni a diverse famiglie.

Nome oggetto	**Descrizione**
acquire_date	Data di acquisizione della risorsa.
alarm_id	Indirizzo IP. (Solo hardware)

Nome oggetto	Descrizione
asset_count	Quantità risorse.
asset_num	Identificatore di risorsa alternativo (ad esempio un ID alternativo posto sull'etichetta del computer).
classe	Nell'oggetto rappresenta il nome della classe. Nella tabella rappresenta una chiave esterna di un record nella tabella ca_resource_class (numero intero SREL di grc).
company_bought_for_uuid	Nell'oggetto rappresenta il nome della società per la quale l'elemento della configurazione è stato acquistato. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_company (uuid SREL di ca_cmpny).
contact_1	Nell'oggetto rappresenta il campo di un contatto definito dall'utente. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_contact (uuid SREL di cnt).
contact_2	Nell'oggetto rappresenta il campo di un contatto definito dall'utente. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_contact (uuid SREL di cnt).
contact_3	Nell'oggetto rappresenta il campo di un contatto definito dall'utente. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_contact (uuid SREL di cnt).
creation_date	Data e ora (pdmtime) in cui l'elemento della configurazione è stato creato.
creation_user	ID utente del contatto che ha creato l'elemento della configurazione.
delete_flag	Attivo|FALSE|0 (zero)|No: l'elemento della configurazione è attivo e viene visualizzato nell'elenco (valore predefinito). Inattivo|TRUE|1 (uno)|Sì: l'elemento della configurazione non è attivo e non viene visualizzato nell'elenco.
reparto	Nell'oggetto rappresenta il nome del reparto. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_resource_department (numero intero

Nome oggetto	Descrizione
	SREL di dept).
descrizione	Nome lungo o descrizione della risorsa.
dns_name	Nome con il quale il dispositivo è noto nel DNS.
exclude_registration	Esclusione della registrazione.
expense_code	Nell'oggetto rappresenta il centro di costo degli elementi della configurazione. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_resource_cost_center (numero intero SREL di cost_cntr).
expiration_date	Data di scadenza di licenza, leasing e così via.
famiglia	Nell'oggetto rappresenta il nome della famiglia. Nella tabella rappresenta una chiave esterna di un record nella tabella ca_resource_family (numero intero SREL di nrf). Utilizzato per estensioni di alto livello, ad esempio hardware.server, rete.router, software.database.
financial_num	Numero finanziario.
install_date	Data di installazione della risorsa nell'organizzazione o nella rete.
is_asset	Flag booleano che può essere utilizzato per categorizzare un asset al fine di filtrare e gestire la visualizzazione in CA CMDB o in altri prodotti come CA Asset Portfolio Management. CA CMDB non consente di modificare il flag Asset in NO quando è gestito da CA Asset Portfolio Management.
is_ci	Flag booleano che può essere utilizzato per categorizzare un elemento della configurazione al fine di filtrare e gestire la visualizzazione in CA CMDB o in altri prodotti come CA Asset Portfolio Management. Per impostazione predefinita, un elemento della configurazione creato da CA CMDB viene contrassegnato come elemento della configurazione ma non come asset.
last_mod_by	ID utente del contatto che ha modificato per ultimo l'elemento della configurazione.
license_number	Informazioni sulla licenza.
loc_cabinet	Posizione schedario.
loc_floor	Posizione piano.

Nome oggetto	Descrizione
loc_room	Posizione stanza.
loc_shelf	Posizione scaffale.
loc_slot	Posizione slot.
ubicazione	Nell'oggetto rappresenta il nome della posizione. Nella tabella rappresenta una chiave esterna di un record nella tabella posizioni (uuid SREL di loc).
mac_address	Indirizzo MAC. (Solo hardware)
produttore	Nell'oggetto rappresenta il nome della società che ha prodotto l'elemento della configurazione. Nella tabella rappresenta una chiave esterna di un record nella tabella ca_company (uuid SREL di ca_cmpny).
model	Nell'oggetto rappresenta il nome del modello dell'elemento della configurazione. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_model_def (uuid SREL di mfrmod).
name	Nome della risorsa.
name_type	Chiave esterna della tabella ca_asset_type che rappresenta hardware, software e così via.
org_bought_for_uuid	Nell'oggetto rappresenta il nome dell'organizzazione per la quale l'elemento della configurazione è stato acquistato. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_organization (uuid SREL di org).
priority	Valore enumerato per questa voce. Specifica l'ordinamento negli elenchi e i valori relativi (numero intero SREL di pri).
product_version	Versione prodotto.
repair_org	Nell'oggetto rappresenta il nome dell'organizzazione responsabile della manutenzione dell'elemento della configurazione. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_organization (uuid SREL di org).
resource_alias	Alias risorsa.
resource_contact	Nell'oggetto rappresenta il nome del responsabile dei contatti per l'elemento della configurazione.

Nome oggetto	Descrizione
	Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca contact (uuid SREL di cnt).
resource_owner_uuid	Nell'oggetto rappresenta il nome del proprietario dell'elemento della configurazione. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_contact (uuid SREL di cnt).
serial_number	Numero di serie.
service_org	Nell'oggetto rappresenta il nome dell'organizzazione responsabile della risorsa. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_organization (uuid SREL di org).
service_type	Enumerazione non modificabile (stringa SREL di no_contract_sdsc).
sla	Valore SLA di usp_owned_resource.
smag_1	Campo di una stringa definita dall'utente.
smag_2	Campo di una stringa definita dall'utente.
smag_3	Campo di una stringa definita dall'utente.
smag_4	Campo di una stringa definita dall'utente.
smag_5	Campo di una stringa definita dall'utente.
smag_6	Campo di una stringa definita dall'utente.
standard_ci	Configurazione standard per il confronto.
status	Nell'oggetto rappresenta l'indicatore di stato dell'elemento della configurazione. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_resource_status (numero intero SREL di rss).
supplier	Nell'oggetto rappresenta il nome del fornitore responsabile della fornitura dell'elemento della configurazione. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_company (uuid SREL di ca_cmpny).
system_name	Nome computer. (Solo hardware)
tenant	Assegnazione titolare per l'elemento della configurazione.
vendor_repair	Nell'oggetto rappresenta il nome del fornitore che si occupa della manutenzione dell'elemento della

Nome oggetto	Descrizione
	configurazione. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_company (uuid SREL di ca_cmpny).
vendor_restore	Nell'oggetto rappresenta il nome della società responsabile della risorsa. Nella tabella rappresenta una chiave esterna della tabella ca_company (uuid SREL di ca_cmpny).
warranty_end	Data fine garanzia.
warranty_start	Data inizio garanzia.

Tipi di relazioni

Le relazioni sono connessioni *direzionali* esistenti tra gli elementi della configurazione.

Provider/Dipendente	Dipendente/Provider	Descrizione relazione
amministra	è amministrato da	Entità responsabile, in genere una persona, che esegue l'amministrazione quotidiana di altre entità.
approva	è approvato da	Entità responsabile che concede l'approvazione per un'altra entità affinché proceda con un'attività pianificata o desiderata.
autorizza	è autorizzato da	Entità responsabile che ratifica le attività di altre entità.
crea	è creato da	Persona responsabile che scrive/crea documenti relativi agli elementi della configurazione.
esegue il backup	backup eseguito da	Per il recupero e la conservazione dei dati, le informazioni critiche di un'entità vengono archiviate in un'altra entità.
comunica con	comunica con	Relazione peer-to-peer in cui due entità che hanno una connessione fisica o logica inviano i dati o le informazioni nelle due direzioni.
è conforme a	è reso conforme da	Entità che rispetta le normative

Provider/Dipendente	Dipendente/Provider	Descrizione relazione
		(CobIT, SOX e così via) stabilite da un'altra entità.
è connesso a	è connesso a	Relazione peer-to-peer in cui due entità hanno una connessione fisica o logica.
contiene	è contenuto da	Un'entità contiene un'altra entità se la ospita fisicamente o logicamente. L'entità contenuta fornisce un servizio al contenitore.
controlla	è controllato da	Entità, in genere uno SLA, che specifica i livelli di servizio previsti per un'altra entità.
definisce	è definito da	Un'entità definisce un'altra entità se descrive lo stato desiderato o effettivo di un'altra entità.
distribuisce	è distribuito da	Entità responsabile che mette assieme e distribuisce altre entità.
documenta	è documentato da	Entità, in genere un documento, che descrive l'operazione o altri aspetti di un'altra entità. La relazione "documenti" è principalmente descrittiva anziché normativa.
è sottoposto a failover	è sottoposto a failover	Relazione peer-to-peer tra due entità in cui l'una può sostituire l'altra, in genere in risposta ad un'interruzione irreparabile del servizio.
soddisfa	è soddisfatto da	Entità responsabile per l'accettazione e la risposta alle richieste di un'altra entità fisica. Ad esempio, un server Web soddisfa le richieste di un'applicazione.
governa	è governato da	L'organismo di governo (NIST, SOX PCAOB, SEC) in genere emana delle normative e delle regole alle quali le entità governate devono conformarsi.
dispone di un assegnatario	è assegnato a	Entità, in genere una persona,

Provider/Dipendente	Dipendente/Provider	Descrizione relazione
		che viene designata responsabile di un'altra entità.
ospita	è ospitato da	Un'entità ospita un'altra entità che viene definita continua. L'entità ospitata utilizza i servizi forniti dall'entità che ospita.
è proprietario di	è di proprietà di	Entità, in genere una persona, che è stata designata come contatto commerciale responsabile di un'altra entità.
funge da gateway per	ha per gateway	Entità, un componente hardware (computer) o di rete, che consente o controlla l'accesso ad un altro dispositivo di gestione.
è un server ad elevata disponibilità per	ha per server ad elevata disponibilità	Utilizza il clustering e il mirroring del database per consentire il ripristino rapido degli errori di sistema.
è la posizione per	è ubicato in	Entità, in questo caso una posizione fisica, che è stata designata come luogo in cui deve risiedere un'altra entità.
è il contatto primario per	include un contatto primario di	
funge da proxy per	è elaborato come proxy da	Entità che funge da percorso sostitutivo per la connessione ad una rete o ad un dispositivo di archiviazione remoto. Ad esempio, un gateway funge da proxy per i client di una LAN.
è il server di ripristino di	ha per server di ripristino	Relazione tra un servizio o un'applicazione ed un server che viene configurato per ripristinare tale servizio o applicazione. I server di ripristino in genere rappresentano un'alternativa ai cluster e vengono utilizzati quando può essere accettato un ripristino più lento.
è richiesto da	richiede	Entità che non è in grado di funzionare correttamente con un'altra entità.
è server di	è client di	Relazione da server a client in cui

Provider/Dipendente	Dipendente/Provider	Descrizione relazione
		il server risponde alle richieste del client. Rappresenta un'alternativa alla relazione "serve - è servita da".
è codice sorgente per	il codice sorgente è di	Entità, un codice o una libreria dell'applicazione, che fornisce istruzioni eseguibili in un'altra entità.
è sottoscritto da	esegue la sottoscrizione a	Entità, sia un gruppo di utenti che un singolo utente, che esegue la sottoscrizione per avere accesso ad un'altra entità o per utilizzarla.
è il padre di	è il figlio di	Un'entità è il padre di un'altra entità se quest'ultima non può esistere senza l'entità padre.
è utilizzato da	utilizza	
gestisce	è gestita da	
monitor	è monitorato da	Un'entità monitora un'altra entità se tiene traccia dei suoi aspetti.
notifica	è notificato da	Entità che comunica ad un'altra entità che alcune informazioni pertinenti di interesse specifico sono ora disponibili.
fornisce a	è fornito da	Entità che ha il compito di rendere disponibile ai clienti un'altra entità, in genere un servizio. Ad esempio, un utente, un'organizzazione o un'altra entità fornisce un servizio.
regola	è regolato da	Entità che regola periodicamente alcuni parametri di un'altra entità. Un server di riferimento per il tempo (time server) che regola periodicamente il tempo degli altri dispostivi rappresenta un esempio.
esegue	è eseguito su	Un'entità esegue un'altra entità transitoria.
protegge	è protetto da	Entità che protegge un'altra entità da eventuali rischi.
serve	è servito da	Alternativa alla relazione "è

Provider/Dipendente	Dipendente/Provider	Descrizione relazione
		server di - è client di".
assiste	è assistito da	Entità, in genere un'organizzazione o un fornitore di manutenzione, che è responsabile della risposta alle chiamate di assistenza per un'entità fisica.
supporta	è supportato da	Entità, in genere un'organizzazione, che è responsabile della risposta agli incidenti provenienti da un'altra entità, solitamente un servizio.
aggiorna	è aggiornato da	Entità che aggiorna i dati di un'altra entità.
utilizza	è utilizzato da	Entità che utilizza dati o servizi di un'altra entità.

Elenco dei tipi di relazioni

È possibile ottenere un elenco dei tipi di relazioni di CA CMDB per visualizzare le connessioni *direzionali* tra gli elementi della configurazione.

Per visualizzare un elenco dei tipi di relazioni

1. Accedere a CA Service Desk Manager come amministratore.

   Viene visualizzata l'interfaccia Web.

2. Fare clic su Amministrazione.

   Verrà visualizzata la struttura Amministrazione.

3. Spostarsi nella struttura delle cartelle facendo clic su CA CMDB, Tipi di relazione elementi configurazione.

   I tipi di relazioni verranno elencati nelle colonne seguenti: Da provider a dipendente, Da dipendente a provider e Peer-to-Peer.

4. (Facoltativo) Fare clic su un tipo di relazione.

   I dettagli relativi ai tipi di relazioni vengono visualizzati in una finestra separata ed è possibile modificare il tipo di relazione.

Capitolo 2: Famiglie e classi

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

Famiglie di base

Le famiglie base di CA Service Desk Manager e CA APM seguenti non includono tabelle estensioni di CA CMDB personalizzate:

- Computer
- Hardware
- Other
- Progetti (che include una tabella estensioni di CA Service Desk)
- Software

In CA CMDB gli elementi della configurazione delle famiglie base ricevono pagine di dettagli di elementi della configurazione di CA CMDB con alcuni campi estranei e senza alcuna scheda Attributi. È possibile utilizzare la funzionalità Modifica famiglia e classe per convertire gli elementi della configurazione in famiglie di CA CMDB per usufruire delle funzioni avanzate di CA CMDB, ad esempio la capacità di tenere traccia degli attributi specifici di una famiglia, le versioni, le snapshot e le linee di base.

Famiglie cluster

Le famiglie cluster includono quanto segue:

Cluster

Identifica più server collegati gli uni agli altri per gestire carichi di lavoro variabili o per assicurare la continuità operativa in caso di guasto di uno o più dispositivi.

Cluster.Resource

Identifica un membro di un gruppo di risorse cluster.

Cluster.Resource Group

Identifica un gruppo di dispositivi presenti in un cluster.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Cluster	Cluster	net_clux	ci_network_cluster	Cluster di failover
Cluster.Resource	Risorsa	net_rsrcx	ci_network_resource	Cluster di risorse
Cluster.Resource Group	Gruppo di risorse	net_rgrpx	ci_network_resource_group	Cluster di gruppi di risorse

Attributi cluster

La famiglia cluster contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_clux:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
channel_address	Indirizzo canale	Il tag utilizzato per identificare un canale su una porta.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_mont h	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_termination_da te	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
leased_or_owned_sta tus	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_numb er	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione, ad esempio presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione (ad esempio, 192.168.0.4)
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
quorum	Quorum	Il nome del repository definitivo per tutte le informazioni di configurazione relative ad un cluster.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
virtual_ip	Indirizzo IP virtuale	La designazione dell'indirizzo IP che viene condiviso tra più nomi di dominio o più server.

Attributi Cluster.Risorsa

La famiglia Cluster.Risorsa contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_rsrcx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
resource_disk	Disco risorsa	L'identificatore di un disco condiviso a cui può essere richiesto l'accesso da un nodo server o cluster.
resource_file	File risorsa	L'identificatore di una cartella di file le cui sottocartelle possono essere condivise tra le risorse cluster.
resource_group_type	Tipo gruppo risorse	Il tipo di dominio di ripristino di un cluster (ad esempio la capacità di recupero dati, applicazioni o dispositivi).
resource_mount_point	Punto di montaggio risorsa	Il nome della directory in cui il dispositivo deve essere installato.
resource_type	Tipo risorsa	La classificazione di una risorsa cluster (ad esempio, disco fisico, spooler di stampa, condivisione file, nome di rete, quorum locale e così via).

Attributi Cluster.Gruppo risorse

La famiglia Cluster.Gruppo risorse contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_rgrpx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
resource_group_type	Tipo gruppo risorse	Il tipo di dominio di ripristino di un cluster (ad esempio la capacità di recupero dati, applicazioni o dispositivi).

Famiglia contatti

La famiglia contatti identifica una persona o un ruolo attivo nell'infrastruttura IT.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Contatto	Dirigenziale	cntx	ci_contact	Dirigente di società
Contatto	Contatto esterno	cntx	ci_contact	Persona o ruolo esterno
Contatto	Manageriale	cntx	ci_contact	Gestore
Contatto	Altro contatto	cntx	ci_contact	Persone o ruoli vari
Contatto	Tecnico	cntx	ci_contact	Tecnico

Attributi contatto

La famiglia contatti contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni cntx:

base_contact

Specifica la persona o il gruppo rappresentato dall'elemento della configurazione (uuid SREL di cnt). Rappresenta una relazione esclusiva in cui solo un elemento della configurazione è un contatto nella famiglia Contatto.

Nome oggetto	Etichetta
access_type	Tipo di accesso

Nome oggetto	Etichetta
available	Disponibile
bm_status	Stato operativo
contact_num	Contatta ID
dominio	Partizione dati
first_name	Nome
global_queue_id	Coda globale
last_name	Nome gruppo
last_name	Cognome
middle_name	Secondo nome
position	Qualifica professionale
pianifica	Pianificazione lavoro
service_type	Tipo servizio
status	Stato configurato
timezone	Fuso orario
tipo	Tipo contatto
id utente	ID utente

Famiglia contratti

La famiglia contratti identifica un documento giuridicamente vincolante firmato da due parti.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Contract	Contratto di licenza	conx	ci_contract	Contratto di licenza
Contract	Altro contratto	conx	ci_contract	Contratti vari
Contract	Contratto di garanzia/manutenzione	conx	ci_contract	Contratto di garanzia/manutenzione

Attributi contratto

La famiglia contratti contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni conx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
con_comments	Commenti	Testo in formato libero per una descrizione più dettagliata di un elemento della configurazione specifico.
con_num	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
con_end_date	Data di fine	La data di scadenza di un contratto, una garanzia o altro accordo legale.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
con_ref	Riferimento contratto	Il nome o il numero di un altro documento correlato ad un contratto specifico.
con_renewal_date	Data di rinnovo	La data in cui un contratto, una garanzia o altro accordo legale viene applicato per un periodo di tempo aggiuntivo.
con_start_date	Data inizio	La data in cui un contratto, documento, servizio o SLA diventa attivo.
con_status	Stato	Indicazione dello stato di un elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA (sviluppo, revisione, attivo, ritirato e così via).
con_type	Tipo	Descrizione del tipo di elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA.

Famiglia documenti

La famiglia documenti identifica testo leggibile stampato o archiviato elettronicamente.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Document	Guida per l'amministratore	docx	ci_document	Guida all'amministrazione
Document	Piano di test per le	docx	ci_document	Documento sul piano di test

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
	applicazioni			per le applicazioni
Document	Piano di continuità dei servizi aziendali	docx	ci_document	Documento sul piano di continuità dei servizi aziendali
Document	Altro documento	docx	ci_document	Documenti vari
Document	Criteri e standard	docx	ci_document	Documento su standard e criteri
Document	Classe di formazione supplementare	docx	ci_document	Documento sulla classe di formazione supplementare
Document	Guida per l'utente	docx	ci_document	Documento Guida per l'utente

Attributi documento

La famiglia documenti contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni docx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
doc_category	Categoria	La designazione del tipo di alto livello per un'applicazione, servizio, SLA o documento.
doc_end_date	Data di fine	La data in cui un documento scade o non è più valido.
DOC_ID	ID documento	Il nome o il numero che identifica un documento specifico.
doc_start_date	Data inizio	La data in cui un contratto, documento, servizio o SLA diventa attivo.
doc_status	Stato	Indicazione dello stato di un elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA (sviluppo, revisione, attivo, ritirato e così via).
doc_type	Tipo	Descrizione del tipo di elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA.
doc_version	Versione	Numero o altro identificatore che indica il livello corrente (versione) di un elemento della configurazione di un'applicazione, documento, servizio o SLA.
priorità	Priorità	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		configurazione.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Famiglie enterprise

Le famiglie enterprise includono quanto segue:

Enterprise.Service

Identifica una combinazione di persone, processi e risorse IT che supportano in maniera diretta o indiretta i processi commerciali dell'azienda.

Enterprise.Transaction

Identifica una singola transazione in un'applicazione transazionale.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico
Enterprise.Service	Servizio commerciale	entsrvx	ci_enterprise_service
Enterprise.Service	Servizio infrastrutture	entsrvx	ci_enterprise_service
Enterprise.Service	Altri servizi	entsrvx	ci_enterprise_service
Enterprise.Transaction	Transazioni di business	enttx	ci_enterprise_transaction

Attributi Enterprise.Service

La famiglia Enterprise.Service include le classi seguenti:

- Servizio commerciale
- Servizio infrastrutture
- Altri servizi

La famiglia Enterprise.Service contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni entsrvx:

Nota: (R) indica che l'attributo può essere memorizzato come relazione in altri elementi della configurazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
availability_end	Fine disponibilità	Fine del successivo periodo di disponibilità previsto per un servizio intermittente
availability_start	Inizio disponibilità	Inizio del successivo periodo di disponibilità previsto per un servizio intermittente
business_contacts (R)	Contatti business	Persone dell'azienda da contattare in caso di domande sul servizio
business_impact	Impatto sul business	Rilevanza dell'impatto sull'azienda in caso di interruzione o mancanza di efficacia del servizio
business_owner (R)	Proprietario business	Persona o persone proprietarie del servizio
business_priority	Priorità business	Importanza del servizio per l'azienda
business_risk	Rischio di business	Rischi per l'azienda implicati dal servizio
business_unit (R)	Unità di business	Unità aziendali che ricevono il servizio
cancel_date	Data annullamento	Servizio data annullato o interrotto
categoria	Categoria servizio	Categoria di servizio
charge_code	Codice spese	Codice contabilità per la registrazione delle spese del servizio
cobit_objective	Obiettivo COBIT	Obiettivo di controllo COBIT applicabile
descrizione	Descrizione servizio	Descrizione del servizio
design_end_date	Data fine disegno	Data di fine della fase relativa al ciclo di vita di progettazione
design_start_date	Data inizio disegno	Data di inizio della fase relativa al ciclo di vita di progettazione
escalation_contacts (R)	Contatti di escalation	Persone da contattare in caso di escalation dei problemi di servizio
lifecycle_state	Stato del ciclo di vita del servizio	Conforme allo standard ITIL v3. Ad esempio: disegno, transizione, produzione, interrotto.
lifecycle_statu	Stato del ciclo di	Stato all'interno di lifecycle_state, ad esempio approvazione in

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
s	vita del servizio	sospeso o finanziamento in sospeso
operation_end_date	Data fine operazione	Data di fine della fase relativa al ciclo di vita operativo
operation_start_date	Data inizio operazione	Data di inizio della fase relativa al ciclo di vita operativo
portfolio (R)	Portafoglio	Portafoglio in cui è incluso il servizio
service_alignment	Allineamento servizio	Valutazione del livello di allineamento del servizio agli obiettivi aziendali: ALTO-MEDIO-BASSO
service_goal	Obiettivo servizio	Descrizione della strategia aziendale supportata dal servizio
service_hours	Ore di servizio	Ore in cui il servizio è normalmente disponibile
service_manager (R)	Responsabile servizio	Persona o persone che gestiscono il servizio
site (R)	Sito	Posizione primaria in cui viene mantenuto il servizio
SLA (R)	SLA	Breve descrizione degli SLA applicabili
transition_end_date	Data fine transizione	Data di fine della fase relativa al ciclo di vita della transizione
transition_start_date	Data inizio transizione	Data di inizio della fase relativa al ciclo di vita della transizione
unavailability_end	Fine non disponibilità	Fine del successivo blackout previsto per un servizio intermittente
unavailability_start	Inizio non disponibilità	Inizio del successivo blackout previsto per un servizio intermittente
versione	Versione servizio	Versione attuale del servizio

Attributi Enterprise.Transaction

La famiglia Enterprise.Transaction contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni enttx:

Nota: (R) indica che l'attributo può essere memorizzato come relazione in altri elementi della configurazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
availability_end	Fine disponibilità	Fine del successivo periodo di disponibilità previsto per un servizio intermittente

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
availability_start	Inizio disponibilità	Inizio del successivo periodo di disponibilità previsto per un servizio intermittente
business_contacts (R)	Contatti business	Persone dell'azienda da contattare in caso di domande sul servizio
business_impact	Impatto sul business	Rilevanza dell'impatto sull'azienda in caso di interruzione o mancanza di efficacia del servizio
business_owner (R)	Proprietario business	Persona o persone proprietarie del servizio
business_priority	Priorità business	Importanza del servizio per l'azienda
business_unit (R)	Unità di business	Unità aziendali che ricevono il servizio
cancel_date	Data annullamento	Servizio data annullato o interrotto
categoria	Categoria transazione	Categoria di servizio
descrizione	Descrizione della transazione	Descrizione del servizio
design_end_date	Data fine disegno	Data di fine della fase relativa al ciclo di vita di progettazione
design_start_date	Data inizio disegno	Data di inizio della fase relativa al ciclo di vita di progettazione
escalation_contacts (R)	Contatti di escalation	Persone da contattare in caso di escalation dei problemi di servizio
lifecycle_state	Stato del ciclo di vita della transazione	PROGETTAZIONE-TRANSIZIONE-PRODUZIONE-INTERROTTO
lifecycle_status	Stato del ciclo di vita della transazione	Stato all'interno di lifecycle_state, ad esempio approvazione in sospeso o finanziamento in sospeso
operation_end_date	Data fine operazione	Data di fine della fase relativa al ciclo di vita operativo
operation_start_date	Data inizio operazione	Data di inizio della fase relativa al ciclo di vita operativo
site (R)	Sito	Posizione primaria in cui viene mantenuto il servizio
transaction_alignment	Allineamento della transazione	Allineamento della transazione

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
transaction_goal	Obiettivo della transazione	Obiettivo della transazione
transaction_manager	Gestore della transazione	Gestore della transazione
transition_end_date	Data fine transizione	Data di fine della fase relativa al ciclo di vita della transizione
transition_start_date	Data inizio transizione	Data di inizio della fase relativa al ciclo di vita della transizione
unavailability_end	Fine non disponibilità	Fine del successivo blackout previsto per un servizio intermittente
unavailability_start	Inizio non disponibilità	Inizio del successivo blackout previsto per un servizio intermittente
versione	Versione transazione	Versione attuale del servizio

Famiglia attrezzature

Le famiglie attrezzature includono quanto segue:

Facilities.Air Conditioning

Identifica i sistemi di condizionamento dell'aria, riscaldamento, ventilazione, controllo dell'umidità o di gestione generale dell'ambiente.

Facilities.Fire Control

Identifica le attrezzature necessarie per lo spegnimento degli incendi.

Attrezzature.Mobili

Identifica le strutture utilizzate per archiviare importanti elementi IT.

Facilities.Other

Identifica varie forniture o attrezzature.

Facilities.Uninterruptible Power Supply

Identifica i gruppi di continuità e altri sistemi di regolazione e stabilizzazione della tensione.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Facilities.Air Conditioning	Aria condizionata	fac_acx	ci_fac_ac	Condizionatore d'aria
Facilities.Fire Control	Controllo antincendio	fac_firex	ci_fac_fire_control	Controllo antincendio
Attrezzature.Mobili	Rack per l'apparecchiatura	fac_furx	ci_fac_furnishings	Rack per l'apparecchiatura
Attrezzature.Mobili	Schedario	fac_furx	ci_fac_furnishings	Schedario
Facilities.Other	Altri servizi	fac_othx	ci_fac_other	Attrezzature varie
Facilities.Uninterruptible Power Supply	Sistema di alimentazione non interrompibile	fac_upsx	fac_upsx	Sistema di alimentazione non interrompibile

Attributi Attrezzature.Aria condizionata

La famiglia Attrezzature.Aria condizionata contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni fac_acx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attivazione	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_start_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Attributi Attrezzature.Antincendio

La famiglia Attrezzature.Antincendio contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni fac_firex:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attivazione	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_start_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Attributi Attrezzature.Mobili

La famiglia Attrezzature.Mobili contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni fac_furx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attivazione	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_start_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
warehouse_loc	Posizione magazzino	La posizione fisica di un magazzino o altra struttura di immagazzinaggio in cui risiede un elemento della configurazione dopo che è stato ricevuto e il cui stato è "In magazzino".

Attributi Attrezzature.Altro

La famiglia Attrezzature.Altro contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni fac_othx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attivazione	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_start_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
warehouse_loc	Posizione magazzino	La posizione fisica di un magazzino o altra struttura di immagazzinaggio in cui risiede un elemento della configurazione dopo che è stato ricevuto e il cui stato è "In magazzino".

Attributi Attrezzature.Fornitura continua di elettricità

La famiglia Attrezzature.Fornitura continua di elettricità contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni fac_upsx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attivazione	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_start_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
leased_or_owned_s	In noleggio o di	Indicazione con cui viene specificato se un elemento

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
tatus	proprietà	della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_num ber	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
warehouse_loc	Posizione magazzino	La posizione fisica di un magazzino o altra struttura di immagazzinaggio in cui risiede un elemento della configurazione dopo che è stato ricevuto e il cui stato è "In magazzino".

Famiglie hardware

Le famiglie hardware includono quanto segue:

Hardware.Logical Partition

Identifica le LPAR (Partizioni logiche, Logical Partitions) che rappresentano un'architettura di mainframe che segmenta un singolo sistema in diversi sistemi logici indipendenti.

Hardware.Mainframe

Identifica i dispositivi di elaborazione centrale di grandi dimensioni, in genere prodotti IBM, su cui vengono eseguiti z/OS, OS390 e così via.

Hardware.Monitor

Identifica computer, video e display di sorveglianza. Include monitor al plasma, CRT e LCD.

Hardware.Other

Identifica altro hardware IT.

Hardware.Printer

Identifica una periferica in genere collegata ad un sistema di elaborazione che converte documenti elettronici in supporti visivi fisici, in genere fogli di carta.

Hardware.Server

Identifica i computer presenti in una rete la cui funzione principale è rispondere alle richieste di altri computer anziché essere utilizzati da un singolo utente.

Hardware.Storage

Identifica le unità progettate per l'archiviazione di dati elettronici. Sono unità che comprendono le unità nastro, i dischi ottici e le SAN.

Hardware.Virtual Machine

Identifica alcuni server in esecuzione in un sistema simulato tramite software, ad esempio VMWare e MSVM.

Hardware.Workstation

Identifica i computer utilizzati principalmente da utenti finali e non da altri computer.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Hardware.Logical Partition	Partizione logica	har_lparx	ci_hardware_lpar	Partizione logica mainframe

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Hardware.Mainframe	Cray	har_maix	ci_hardware_mainframe	Mainframe Cray
Hardware.Mainframe	Gruppo 80	har_maix	ci_hardware_mainframe	Mainframe Group 80
Hardware.Mainframe	MVS	har_maix	ci_hardware_mainframe	Mainframe MVS
Hardware.Mainframe	OS/390	har_maix	ci_hardware_mainframe	Mainframe OS/390
Hardware.Mainframe	Altro hardware mainframe	har_maix	ci_hardware_mainframe	Altro hardware mainframe
Hardware.Mainframe	System 390	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware System 390
Hardware.Mainframe	System Z	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware System Z
Hardware.Mainframe	Tandem - Mainframe	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware Tandem
Hardware.Mainframe	Unisys.Mainframe	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware Mainframe Unisys
Hardware.Mainframe	VAX - Mainframe	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware VAX
Hardware.Mainframe	Virtual Storage Array	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware Virtual Storage Array
Hardware.Mainframe	z/OS	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware z/OS
Hardware.Monitor	CRT	har_monx	ci_hardware_monitor	Monitor con tubo a raggi catodici
Hardware.Monitor	Schermo piatto	har_monx	ci_hardware_monitor	Monitor a schermo piatto
Hardware.Monitor	Altro monitor	har_monx	ci_hardware_monitor	Altro monitor
Hardware.Monitor	Terminal	har_monx	ci_hardware_monitor	Hardware terminale
Hardware.Other	Lettore di codici a barre	har_othx	ci_hardware_other	Hardware lettore di codici a barre
Hardware.Other	Copiatrice	har_othx	ci_hardware_other	Hardware copiatrice

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Hardware.Other	Fotocamera digitale	har_othx	ci_hardware_other	Fotocamera digitale
Hardware.Other	Lavagna elettronica	har_othx	ci_hardware_other	Lavagna elettronica
Hardware.Other	Altro hardware	har_othx	ci_hardware_other	Altro hardware
Hardware.Other	Proiettore	har_othx	ci_hardware_other	Hardware proiettore
Hardware.Other	Distruggidocum enti	har_othx	ci_hardware_other	Hardware distruggidocumenti
Hardware.Other	Televisione	har_othx	ci_hardware_other	Hardware televisione
Hardware.Other	Videoregistrato re/DVD	har_othx	ci_hardware_other	Hardware VCR/DVD
Hardware.Other	Videocamera	har_othx	ci_hardware_other	Hardware videocamera
Hardware.Printer	Bubble Jet	har_prix	ci_hardware_print er	Bubble Jet
Hardware.Printer	A getto d'inchiostro	har_prix	ci_hardware_print er	A getto d'inchiostro
Hardware.Printer	Laser	har_prix	ci_hardware_print er	Stampante laser
Hardware.Printer	Microscheda	har_prix	ci_hardware_print er	Stampante a microscheda
Hardware.Printer	Altra stampante	har_prix	ci_hardware_print er	Altro hardware stampante
Hardware.Printer	Plotter	har_prix	ci_hardware_print er	Stampante plotter
Hardware.Server	AIX	har_serx	ci_hardware_serve r	Server con AIX
Hardware.Server	HP UX	har_serx	ci_hardware_serve r	Server con HP-UX
Hardware.Server	Linux	har_serx	ci_hardware_serve r	Server con Linux
Hardware.Server	Altro sistema operativo	har_serx	ci_hardware_serve r	Server con vari sistemi operativi
Hardware.Server	Server	har_serx	ci_hardware_serve r	Hardware server

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Hardware.Server	Sun	har_serx	ci_hardware_server	Server con Sun
Hardware.Server	Tandem	har_serx	ci_hardware_server	Server con Tandem
Hardware.Server	Unisys	har_serx	ci_hardware_server	Server con Unisys
Hardware.Server	UNIX	har_serx	ci_hardware_server	Server con UNIX
Hardware.Server	VAX	har_serx	ci_hardware_server	Server con VAX
Hardware.Server	VM	har_serx	ci_hardware_server	Server con VM
Hardware.Server	Windows	har_serx	ci_hardware_server	Server con Windows
Hardware.Storage	Unità CD-ROM	har_stox	ci_hardware_storage	Unità CD-ROM
Hardware.Storage	Matrice di dischi	har_stox	ci_hardware_storage	Matrice di dischi
Hardware.Storage	DVD	har_stox	ci_hardware_storage	Archiviazione DVD
Hardware.Storage	File system	har_stox	ci_hardware_storage	Archiviazione file system
Hardware.Storage	Disco rigido	har_stox	ci_hardware_storage	Disco rigido
Hardware.Storage	Archiviazione collegata alla rete	har_stox	ci_hardware_storage	Archiviazione collegata alla rete
Hardware.Storage	Ottico	har_stox	ci_hardware_storage	Hardware ottico
Hardware.Storage	Altra archiviazione hardware	har_stox	ci_hardware_storage	Altro hardware di archiviazione
Hardware.Storage	Silo	har_stox	ci_hardware_storage	Hardware silo di archiviazione
Hardware.Storage	SAN	har_stox	ci_hardware_storage	Hardware SAN (Storage Area Network)

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Hardware.Storage	Matrice di nastri	har_stox	ci_hardware_stora ge	Matrice archiviazione su nastro
Hardware.Storage	Libreria nastro	har_stox	ci_hardware_stora ge	Libreria archiviazione su nastro
Hardware.Storage	Sistema nastro virtuale	har_stox	ci_hardware_stora ge	Sistema nastro virtuale
Hardware.Storage	Unità Zip	har_stox	ci_hardware_stora ge	Hardware unità zip
Hardware.Virtual Machine	Server ESX	har_virx	ci_hardware_virtu al	Server ESX
Hardware.Virtual Machine	Server GSX	har_virx	ci_hardware_virtu al	Server GSX
Hardware.Virtual Machine	Microsoft Virtual Server	har_virx	ci_hardware_virtu al	Microsoft Virtual Server
Hardware.Virtual Machine	Altro hardware computer virtuale	har_virx	ci_hardware_virtu al	Altri computer virtuali
Hardware.Workstation	Workstation	har_worx	ci_hardware_work station	Hardware workstation

Attributi Hardware.Partizione logica

La famiglia Hardware.Partizione logica contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni har_lparx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
current_memory	Memoria attuale utilizzata	Indicazione relativa alla quantità di memoria utilizzata rispetto alla quantità totale di memoria disponibile.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
current_processors	Processori attuali utilizzati	Indicazione relativa al numero di processori in uso rispetto al numero di processori disponibili.
desired_memory	Quantità di memoria desiderata	La quantità di memoria da allocare ad una partizione logica finché non si verifica un overcommit della memoria sulla risorsa gestita.
desired_processors	Numero di processori desiderati	La quantità di memoria da allocare ad una partizione logica finché non si verifica un overcommit dei processori sulla risorsa gestita.
disk_type	Tipo di disco	Il tipo di unità disco che risiede su un server o una workstation.
hard_drive_capacity	Capacità disco	La capacità del disco rigido disponibile per l'uso in un elemento della configurazione hardware.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_start_date	Data inizio noleggio	La data in cui un leasing diventa effettivo, anche nota come data di inizio del leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
max_memory	Dimensione massima memoria	La quantità massima di memoria disponibile in una LPAR.
max_processors	Numero processori installati	Il numero massimo di processori disponibili in una LPAR.
mem_capacity	Capacità memoria	La quantità totale di memoria che può essere installata e resa disponibile.
min_memory	Quantità minima di memoria	La quantità minima di memoria richiesta per una LPAR.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
min_processors	Numero minimo di processori	Il numero minimo di processori richiesti per una LPAR.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
number_mips	MIPS	Indicazione relativa alla velocità di elaborazione e alla capacità di un dispositivo hardware o di rete.
panel_display	Visualizzazione pannello	La console operatore utilizzata per gestire le configurazioni di partizioni logiche, nonché l'avvio e l'arresto del sistema o di singole partizioni.
phys_mem	Memoria installata	La quantità fisica di memoria installata in un dispositivo hardware.
priorità	Priorità	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proc_speed	Velocità processore	Misurazione della velocità con cui vengono eseguite le operazioni di un computer.
proc_type	Tipo processore	Il tipo di CPU di un dispositivo hardware.
profilo	Profilo	Il nome della configurazione di una partizione logica in cui vengono indicate le allocazioni desiderate per le risorse del sistema.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Attributi Hardware.Mainframe

La famiglia Hardware.Mainframe contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni har_maix:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
disk_type	Tipo di disco	Il tipo di unità disco che risiede su un server o una workstation.
hard_drive_capacity	Capacità disco	La capacità del disco rigido disponibile per l'uso in un elemento della configurazione hardware.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data in cui un leasing diventa effettivo, anche nota come data di inizio del leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mem_capacity	Capacità memoria	La quantità totale di memoria che può essere installata e resa disponibile.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
number_mips	MIPS	Indicazione relativa alla velocità di elaborazione e alla capacità di un dispositivo hardware o di rete.
phys_mem	Memoria installata	La quantità fisica di memoria installata in un dispositivo hardware.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proc_speed	Velocità processore	Misurazione della velocità con cui vengono eseguite le operazioni di un computer.
proc_type	Tipo processore	Il tipo di CPU di un dispositivo hardware.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Attributi Hardware.Monitor

La famiglia Hardware.Monitor contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni har_monx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data in cui un leasing diventa effettivo, anche nota come data di inizio del leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
	noleggio	periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Attributi Hardware.Altro

La famiglia Hardware.Altro contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni har_othx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attivazione	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		è diventato attivo.
array_name	Nome matrice di memoria	L'identificatore di un sistema di archiviazione aziendale che contiene più unità disco ed esegue funzioni quali RAID e virtualizzazione.
array_serial_num	Numero seriale matrice di memoria	Il numero di serie del produttore di un sistema di archiviazione aziendale che contiene più unità disco ed esegue funzioni quali RAID e virtualizzazione.
bios_ver	BIOS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del BIOS, ovvero il codice che viene eseguito all'avvio di un PC.
cd_rom_type	Tipo CD-ROM	Il tipo di unità CD ROM che risiede su un server o una workstation.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
disk_type	Tipo di disco	Il tipo di unità disco che risiede su un server o una workstation.
graphics_card	Modello scheda grafica	La designazione del modello per una scheda di espansione che viene installata in uno slot disponibile in un dispositivo per ottenere funzionalità grafiche avanzate.
hard_drive_capacity	Capacità disco	La capacità del disco rigido disponibile per l'uso in un elemento della configurazione hardware.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data in cui un leasing diventa effettivo, anche nota come data di inizio del leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
media_drive_num	Capacità unità supporto	La capacità del dispositivo hardware che consolida più schede di memoria in una singola unità.
media_type	Tipo supporto	Il tipo di supporto di archiviazione di un dispositivo hardware, ad esempio un disco o un CD ROM.
mem_cache_proc	Cache processore	L'identificatore del dispositivo hardware che elabora l'archiviazione ad alta velocità tra memoria e CPU.
mem_capacity	Capacità memoria	La quantità totale di memoria che può essere installata e resa disponibile.
memory_shares	Numero di condivisioni di memoria	La condivisione di memoria specifica concessa al computer virtuale in uso.
modem_card	Scheda modem	L'identificatore di una scheda in una workstation o dispositivo di rete che consente di stabilire una connessione più veloce ad una rete o a Internet.
modem_type	Tipo modem	La classificazione o velocità di un modem utilizzata da una workstation per stabilire una connessione più veloce ad una rete o a Internet.
monitor	Modello monitor	Il tipo di unità di visualizzazione connessa ad un dispositivo hardware, di rete o telecomunicazione.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
net_card	Scheda di rete	La designazione di una scheda di espansione che viene installata in uno slot disponibile in un computer o dispositivo di rete così che possa connettersi e comunicare con un altro componente della rete.
number_mips	MIPS	Indicazione relativa alla velocità di elaborazione e alla capacità di un dispositivo hardware o di rete.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di porte su un server.
number_proc_inst	Numero processori	Il numero totale di processori installati in un dispositivo

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
	installati	hardware o di rete.
number_slot_proc	Capacità processore	Il numero totale di slot per processori su un dispositivo hardware.
phys_mem	Memoria installata	La quantità fisica di memoria installata in un dispositivo hardware.
stampante	Stampante	Il tipo o modello di stampante collegata ad un dispositivo hardware o di rete.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proc_speed	Velocità processore	Misurazione della velocità con cui vengono eseguite le operazioni di un computer.
proc_type	Tipo processore	Il tipo di CPU di un dispositivo hardware.
processor_count	Capacità processore	Il numero di CPU o microprocessori disponibili in un elemento della configurazione hardware.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
security_patch_level	Livello patch di sicurezza	Indicazione relativa alla versione patch di protezione corrente dell'elemento della configurazione.
server_type	Tipo di server	Il tipo di server, ad esempio applicazioni, posta, Web, proxy o FTP.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
slot_mem_used	Numero slot di memoria utilizzati	La quantità di memoria utilizzata dalle schede di memoria disponibili in un dispositivo hardware o di rete.
slot_total_mem	Numero slot di memoria	La quantità totale di memoria disponibile sulle schede di memoria di un dispositivo hardware o di rete.
swap_size	Dimensione swap	Le dimensioni dello spazio su disco allocato in un dispositivo hardware o di rete per memorizzare lo stato di un processo di cui è stato eseguito lo swapping.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
total_capacity	Capacità disco totale	La quantità totale di spazio disponibile su un dispositivo hardware.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
used_space	Totale disco utilizzato	La quantità di spazio di archiviazione disponibile su disco utilizzata da un elemento della configurazione.

Attributi Hardware.Stampante

La famiglia Hardware.Stampante contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni har_prix:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data in cui un leasing diventa effettivo, anche nota come data di inizio del leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Attributi Hardware.Server

La famiglia Hardware.Server contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni har_serx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attivazione	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
bios_ver	BIOS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del BIOS, ovvero il codice che viene eseguito all'avvio di un PC.
cd_rom_type	Tipo CD-ROM	Il tipo di unità CD ROM che risiede su un server o una workstation.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
hard_drive_capacity	Capacità disco	La capacità del disco rigido disponibile per l'uso in un elemento della configurazione hardware.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data in cui un leasing diventa effettivo, anche nota come data di inizio del leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mem_capacity	Capacità memoria	La quantità totale di memoria che può essere installata e resa disponibile.
monitor	Modello monitor	Il tipo di unità di visualizzazione connessa ad un dispositivo hardware, di rete o telecomunicazione.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
net_card	Scheda di rete	La designazione di una scheda di espansione che viene installata in uno slot disponibile in un computer o dispositivo di rete così che possa connettersi e comunicare con un altro componente della rete.
number_mips	MIPS	Indicazione relativa alla velocità di elaborazione e alla capacità di un dispositivo hardware o di rete.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di porte su un server.
number_proc_inst	Numero processori installati	Il numero totale di processori installati in un dispositivo hardware o di rete.
number_slot_proc	Capacità processore	Il numero totale di slot per processori su un dispositivo

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		hardware.
panel_display	Visualizzazione pannello	La console operatore utilizzata per gestire le configurazioni di partizioni logiche, nonché l'avvio e l'arresto del sistema o di singole partizioni.
phys_mem	Memoria installata	La quantità fisica di memoria installata in un dispositivo hardware.
stampante	Stampante	Il tipo o modello di stampante collegata ad un dispositivo hardware o di rete.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proc_speed	Velocità processore	Misurazione della velocità con cui vengono eseguite le operazioni di un computer.
proc_type	Tipo processore	Il tipo di CPU di un dispositivo hardware.
profilo	Profilo	Il nome della configurazione di una partizione logica in cui vengono indicate le allocazioni desiderate per le risorse del sistema.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
security_patch_leve l	Livello patch di sicurezza	Indicazione relativa alla versione patch di protezione corrente dell'elemento della configurazione.
server_type	Tipo di server	Il tipo di server, ad esempio applicazioni, posta, Web, proxy o FTP.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
slot_mem_used	Numero slot di memoria utilizzati	La quantità di memoria utilizzata dalle schede di memoria disponibili in un dispositivo hardware o di rete.
slot_total_mem	Numero slot di memoria	La quantità totale di memoria disponibile sulle schede di memoria di un dispositivo hardware o di rete.
swap_size	Dimensione swap	Le dimensioni dello spazio su disco allocato in un dispositivo hardware o di rete per memorizzare lo stato

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		di un processo di cui è stato eseguito lo swapping.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Attributi Hardware.Memoria

La famiglia Hardware.Memoria contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni har_stox:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attivazione	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
array_name	Nome matrice di memoria	L'identificatore di un sistema di archiviazione aziendale che contiene più unità disco ed esegue funzioni quali RAID e virtualizzazione.
array_serial_num	Numero seriale matrice di memoria	Il numero di serie del produttore di un sistema di archiviazione aziendale che contiene più unità disco ed esegue funzioni quali RAID e virtualizzazione.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
disk_type	Tipo di disco	Il tipo di unità disco che risiede su un server o una workstation.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data in cui un leasing diventa effettivo, anche nota come data di inizio del leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
media_drive_num	Capacità unità supporto	La capacità del dispositivo hardware che consolida più schede di memoria in una singola unità.
media_type	Tipo supporto	Il tipo di supporto di archiviazione di un dispositivo hardware, ad esempio un disco o un CD ROM.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
total_capacity	Capacità disco totale	La quantità totale di spazio disponibile su un dispositivo hardware.
used_space	Totale disco utilizzato	La quantità di spazio di archiviazione disponibile su disco utilizzata da un elemento della configurazione.

Attributi Hardware.Computer virtuale

La famiglia Hardware.Computer virtuale contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni har_virx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attivazione	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		è diventato attivo.
bios_ver	BIOS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del BIOS, ovvero il codice che viene eseguito all'avvio di un PC.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
cpu_shares	Numero di condivisioni di CPU	Le condivisioni specificate per la CPU concesse al computer virtuale in uso.
disk_type	Tipo di disco	Il tipo di unità disco che risiede su un server o una workstation.
hard_drive_capacity	Capacità disco	La capacità del disco rigido disponibile per l'uso in un elemento della configurazione hardware.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data in cui un leasing diventa effettivo, anche nota come data di inizio del leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
media_type	Tipo supporto	Il tipo di supporto di archiviazione di un dispositivo hardware, ad esempio un disco o un CD ROM.
mem_capacity	Capacità memoria	La quantità totale di memoria che può essere installata e resa disponibile.
memory_shares	Numero di condivisioni di	La condivisione di memoria specifica concessa al computer virtuale in uso.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
	memoria	
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
number_mips	MIPS	Indicazione relativa alla velocità di elaborazione e alla capacità di un dispositivo hardware o di rete.
phys_mem	Memoria installata	La quantità fisica di memoria installata in un dispositivo hardware.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proc_speed	Velocità processore	Misurazione della velocità con cui vengono eseguite le operazioni di un computer.
proc_type	Tipo processore	Il tipo di CPU di un dispositivo hardware.
processor_affinity	Compatibilità processore	Indicatore del processore preferito su cui verrà pianificata l'esecuzione di un'attività.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
security_patch_level	Livello patch di sicurezza	Indicazione relativa alla versione patch di protezione corrente dell'elemento della configurazione.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
virtual_processors	Numero processori virtuali	Il numero di processori virtuali, le rappresentazioni di processori fisici del sistema operativo di una partizione logica che utilizza il pool di processori condiviso.

Attributi Hardware.Workstation

La famiglia Hardware.Workstation contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni har_worx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
bios_ver	BIOS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del BIOS, ovvero il codice che viene eseguito all'avvio di un PC.
cd_rom_type	Tipo CD-ROM	Il tipo di unità CD ROM che risiede su un server o una workstation.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
disk_type	Tipo di disco	Il tipo di unità disco che risiede su un server o una workstation.
graphics_card	Modello scheda grafica	La designazione del modello per una scheda di espansione che viene installata in uno slot disponibile in un dispositivo per ottenere funzionalità grafiche avanzate.
hard_drive_capacity	Capacità disco	La capacità del disco rigido disponibile per l'uso in un elemento della configurazione hardware.
lease_cost_per_mo nth	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_dat e	Data inizio noleggio	La data in cui un leasing diventa effettivo, anche nota come data di inizio del leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_d ate	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_s tatus	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
max_memory	Dimensione massima memoria	La quantità massima di memoria disponibile in una LPAR.
max_processors	Numero processori installati	Il numero massimo di processori disponibili in una LPAR.
media_drive_num	Capacità unità supporto	La capacità del dispositivo hardware che consolida più schede di memoria in una singola unità.
media_type	Tipo supporto	Il tipo di supporto di archiviazione di un dispositivo hardware, ad esempio un disco o un CD ROM.
mem_cache_proc	Cache processore	L'identificatore del dispositivo hardware che elabora l'archiviazione ad alta velocità tra memoria e CPU.
mem_capacity	Capacità memoria	La quantità totale di memoria che può essere installata e resa disponibile.
modem_card	Scheda modem	L'identificatore di una scheda in una workstation o dispositivo di rete che consente di stabilire una connessione più veloce ad una rete o a Internet.
modem_type	Tipo modem	La classificazione o velocità di un modem utilizzata da una workstation per stabilire una connessione più veloce ad una rete o a Internet.
monitor	Modello monitor	Il tipo di unità di visualizzazione connessa ad un dispositivo hardware, di rete o telecomunicazione.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
net_card	Scheda di rete	La designazione di una scheda di espansione che viene installata in uno slot disponibile in un computer o dispositivo di rete così che possa connettersi e comunicare con un altro componente della rete.
number_proc_inst	Numero processori installati	Il numero totale di processori installati in un dispositivo hardware o di rete.
number_slot_proc	Capacità processore	Il numero totale di slot per processori su un dispositivo hardware.
phys_mem	Memoria installata	La quantità fisica di memoria installata in un dispositivo hardware.
stampante	Stampante	Il tipo o modello di stampante collegata ad un dispositivo

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		hardware o di rete.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proc_speed	Velocità processore	Misurazione della velocità con cui vengono eseguite le operazioni di un computer.
proc_type	Tipo processore	Il tipo di CPU di un dispositivo hardware.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
scsi_card	Modello scheda SCSI	L'identificatore del modello di una scheda che include un'interfaccia standard ed un set di comandi per il trasferimento dei dati tra periferiche interne ed esterne.
security_patch_level	Livello patch di sicurezza	Indicazione relativa alla versione patch di protezione corrente dell'elemento della configurazione.
svclvl	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di servizio e le opzioni di supporto previste ed accettate per il componente IT.
slot_mem_used	Numero slot di memoria utilizzati	La quantità di memoria utilizzata dalle schede di memoria disponibili in un dispositivo hardware o di rete.
slot_total_mem	Numero slot di memoria	La quantità totale di memoria disponibile sulle schede di memoria di un dispositivo hardware o di rete.

Famiglie investimenti

Le famiglie investimenti includono quanto segue:

Investimento.Idea

Identifica la fase iniziale per la creazione di nuove opportunità di investimento, ad esempio progetti, asset, applicazioni, prodotti, servizi ed altre attività. Le idee sono contenitori di informazioni pertinenti che rappresentano la base per alcuni investimenti specifici.

Investimento.Altro

Identifica una macrocategoria che consente di includere investimenti in applicazioni, asset, prodotti, servizi ed altre attività.

Investimento.Progetto

Identifica un set di attività progettate per raggiungere un obiettivo specifico. I progetti dipendono dal lavoro necessario, dal tempo e dai limiti di budget.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Investimento .Idea	Idea portafoglio	invidex	ci_investment_idea	Le idee rappresentano la fase iniziale della creazione di nuove opportunità di investimento, ad esempio progetti, asset, applicazioni, prodotti, servizi ed altre attività. Le idee gettano le basi per un tipo di investimento specifico, fungendo da contenitore di informazioni pertinenti.
Investimento .Altro	Applicazione portafoglio	invothx	ci_investment_other	Acquisisce dati specifici per le applicazioni che vengono eseguite o implementate all'interno di un'organizzazione.
Investimento .Altro	Asset portafoglio	invothx	ci_investment_other	Acquisisce dati specifici per gli asset che comportano dei costi e dei benefici per un'organizzazione.
Investimento .Altro	Prodotto portafoglio	invothx	ci_investment_other	Acquisisce dati specifici per i beni che vengono prodotti o sono di proprietà di un'organizzazione.
Investimento .Altro	Servizio portafoglio	invothx	ci_investment_other	Acquisisce dati specifici per i servizi forniti da un'organizzazione.
Investimento .Altro	Lavoro portafoglio	invothx	ci_investment_other	Acquisisce dati specifici per le attività di tipo regolare eseguite. Altri tipi di attività possono comprendere mansioni generali come la gestione e la manutenzione.
Investimento .Progetto	Programma portafoglio	invprjx	ci_investment_project	Un programma è un progetto di alto livello che serve da progetto "padre" o "ombrello" a uno o più progetti "figlio".
Investimento .Progetto	Progetto portafoglio	invprjx	ci_investment_project	Un progetto consiste in una serie di attività progettate per conseguire un

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
				obiettivo specifico. I progetti vengono definiti in base ad alcuni vincoli relativi al lavoro, al tempo e al budget.

Attributi Investimento.Idea

La famiglia Investimento.Idea include la classe seguente:

- Idea portafoglio

La famiglia Investimento.Idea contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni invidex:

Nome oggetto	Etichetta
business_unit	Unità di business
dipendenze	Dipendenze
est_finish_date	Data di fine stimata
est_start_date	Data di inizio stimata
existing_initiative_impact	Impatto iniziativa esistente
general_notes	Note generali
idea_priority	Priorità idea
owner	Proprietario
rischi	Rischi
oggetto	Oggetto
target_manager	Gestore destinazione

Attributi Investimento.Altro

La famiglia Investimento.Altro include le classi seguenti:

- Applicazione portafoglio
- Asset portafoglio
- Prodotto portafoglio
- Servizio portafoglio
- Lavoro portafoglio

La famiglia Investimento.Altro contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni invothx:

Nome oggetto	Etichetta
attivo	Investimento attivo?
alignment	Allineamento
charge_code	Codice spese
valuta	Valuta
finish_date	Data di fine
obiettivo	Obiettivo
investment_priority	Priorità investimento
investment_status	Stato investimento
manager	Gestore
corso	In corso
risk	Rischio
fase	Fase
start_date	Data inizio
status_comment	Commento stato investimento
status_indicator	Indicatore stato investimento
total_cost	Totale costo
total_effort	Totale risorse
tipo	Tipo di investimento

Attributi Investimento.Progetto

La famiglia Investimento.Progetto include le classi seguenti:

- Programma portafoglio
- Progetto portafoglio

La famiglia Investimento.Progetto contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni invprjx:

Nome oggetto	Etichetta
attivo	Progetto attivo?
alignment	Allineamento
charge_code	Codice spese
valuta	Valuta
finish_date	Data di fine
obiettivo	Obiettivo
manager	Gestore
corso	In corso
project_priority	Priorità progetto
project_status	Stato progetto
risk	Rischio
fase	Fase
start_date	Data inizio
status_comment	Commento stato progetto
status_indicator	Indicatore stato progetto
total_cost	Totale costo
total_effort	Totale risorse

Famiglia posizioni

La famiglia posizioni include quanto segue:

Ubicazione

Identifica un sito o una posizione fisica.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Ubicazione	Creazione	locx	ci_location	Sito incluso in una singola struttura fisica
Ubicazione	Campus	locx	ci_location	Gruppo di edifici
Ubicazione	Città	locx	ci_location	Designazione governativa di un'area relativamente popolosa ed estesa
Ubicazione	Paese	locx	ci_location	Area costituita da più città, regioni o stati
Ubicazione	Datacenter	locx	ci_location	Sito dedicato alle operazioni IT
Ubicazione	Piano	locx	ci_location	Segmento di un sito o di un singolo piano

Attributi posizione

La famiglia posizioni include la classe seguente:

base_location

Specifica la posizione rappresentata dall'elemento della configurazione (uuid SREL di loc). Rappresenta una relazione esclusiva in cui solo un elemento della configurazione è una posizione nella famiglia Posizione.

La famiglia posizioni contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni locx:

Nome oggetto	Etichetta
address1	Indirizzo
città	Città
paese	Paese
descrizione	Descrizione

Nome oggetto	Etichetta
sito	Sito
stato	Stato/provincia
cap	CAP/Codice postale

Famiglie reti

Le famiglie reti includono quanto segue:

Network.Bridge

Identifica un dispositivo astratto che connette più segmenti della rete a livello di collegamento dei dati.

Network.Controller

Identifica diversi dispositivi che accelerano o gestiscono l'utilizzo della larghezza di banda.

Rete.Frontend

Identifica un dispositivo front-end della rete che gestisce le comunicazioni con computer host quali mainframe.

Network.Hub

Identifica un dispositivo di rete che collega altri dispositivi di rete ripetendo il segnale ricevuto su una porta ad altre porte.

Network.Network Interface Card

Identifica una NIC (Scheda di interfaccia di rete, Network Interface Card) che utilizza un qualsiasi protocollo per le comunicazioni di rete. Le schede di rete Ethernet LAN e FDDI Ring sono schede di interfaccia di rete.

Network.Other

Identifica i componenti di rete non classificati.

Rete.Periferica

Identifica le periferiche di rete considerate accessorie, ad esempio stampanti e FAX contenenti una propria scheda NIC.

Network.Port

Identifica una porta su un hub o uno switch di rete utilizzata per collegare altri hub o switch anziché una stazione finale.

Network.Router

Identifica qualsiasi dispositivo presente in una rete che indirizza i messaggi ai computer.

Network.Switch

Identifica un dispositivo di rete che inoltra in modo intelligente i pacchetti ricevuti su una porta ad altre porte.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Network.Bridge	Ponte	net_brix	ci_network_bridge	Rete.Bridge
Network.Controller	Controller	net_conx	ci_network_controller	Controller
Rete.Frontend	Terminale 3270	net_frox	ci_network_frontend	Terminale 3270
Rete.Frontend	Terminale di rete	net_frox	ci_network_frontend	Terminale di rete
Rete.Frontend	Terminale X	net_frox	ci_network_frontend	Terminale X
Network.Hub	Hub di rete	net_hubx	ci_network_hub	Hub di una rete
Network.Network	Scheda di interfaccia	net_nicx	ci_network_nic	Scheda di interfaccia di rete (NIC)
Network.Other	Altro dispositivo di rete	net_othx	ci_network_other	Altro dispositivo di rete
Rete.Periferica	Fax	net_perx	ci_network_peripheral	Fax
Network.Port	Porta	net_porx	ci_network_port	Porta di rete
Network.Router	Router	net_roux	ci_network_router	Router Ethernet
Network.Switch	Switch di rete	net_gatx	ci_network_gateway	Switch di rete

Attributi Rete.Bridge

La famiglia Rete.Bridge contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_brix:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di workstation che possono essere presenti sulla rete.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_s	In noleggio o di	Indicazione con cui viene specificato se un elemento

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
tatus	proprietà	della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number__net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di connessioni di una porta di rete.
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
protocol	Protocollo	Il metodo comunicazione utilizzato da un dispositivo di rete.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Attributi Rete.Controller

La famiglia Rete.Controller contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_conx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di workstation che possono essere presenti sulla rete.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
number_mips	MIPS	Indicazione relativa alla velocità di elaborazione e alla capacità di un dispositivo hardware o di rete.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number_net_port_c	Numero connessioni	Il numero totale di connessioni di una porta di rete.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
onn	porta di rete	
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
number_proc_inst	Numero processori installati	Il numero totale di processori installati in un dispositivo hardware o di rete.
number_smips	Numero di SMIPS	Numero totale di SMIPS.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Attributi Rete.Frontend

La famiglia Rete.Frontend contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_frox:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di workstation che possono essere presenti sulla rete.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
number_mips	MIPS	Indicazione relativa alla velocità di elaborazione e alla capacità di un dispositivo hardware o di rete.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di connessioni di una porta di rete.
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
number_proc_inst	Numero processori installati	Il numero totale di processori installati in un dispositivo hardware o di rete.
number_smips	Numero di SMIPS	Numero totale di SMIPS.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Attributi Rete.Hub

La famiglia Rete.Hub contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_hubx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di workstation che possono essere presenti sulla rete.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_mo nth	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_dat e	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_d ate	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_s tatus	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_num ber	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
net_card	Scheda di rete	La designazione di una scheda di espansione che viene installata in uno slot disponibile in un computer o dispositivo di rete così che possa connettersi e comunicare con un altro componente della rete.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di connessioni di una porta di rete.
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Attributi Rete.Scheda interfaccia di rete

La famiglia Rete.Scheda interfaccia di rete contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_nicx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di workstation che possono essere presenti sulla rete.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
line_speed	Velocità linea	La velocità di trasmissione delle informazioni in una connessione di rete.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di connessioni di una porta di rete.
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
protocol	Protocollo	Il metodo comunicazione utilizzato da un dispositivo di rete.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Attributi Rete.Altro

La famiglia Rete.Altro contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_othx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
bios_ver	BIOS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del BIOS, ovvero il codice che viene eseguito all'avvio di un PC.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.

Attributi Rete.Periferica

La famiglia Rete.Periferica contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_perx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di workstation che possono essere presenti sulla rete.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di connessioni di una porta di rete.
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Attributi Rete.Porta

La famiglia Rete.Porta contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_porx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di workstation che possono essere presenti sulla rete.
channel_address	Indirizzo canale	Il tag utilizzato per identificare un canale su una porta.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
dominio	Dominio	L'identificatore del raggruppamento logico (dominio) a cui viene assegnato un dispositivo di rete o telecomunicazione.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
line_speed	Velocità linea	La velocità di trasmissione delle informazioni in una connessione di rete.
line_type	Tipo linea	La classificazione di una linea di comunicazione di rete, ad esempio ISDN.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		più computer e le relative periferiche.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di connessioni di una porta di rete.
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
protocol	Protocollo	Il metodo comunicazione utilizzato da un dispositivo di rete.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Attributi Rete.Router

La famiglia Rete.Router contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_roux:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di workstation che possono essere presenti sulla rete.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
flusso	Flusso	La quantità di traffico di rete che può essere gestito da un router.
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_s	In noleggio o di	Indicazione con cui viene specificato se un elemento

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
tatus	proprietà	della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mem_cache_proc	Cache di memoria processore	L'identificatore del dispositivo hardware che elabora l'archiviazione ad alta velocità tra memoria e CPU.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di connessioni di una porta di rete.
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
number_proc_inst	Numero di porte installate	Il numero totale di processori installati in un dispositivo hardware o di rete.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
protocol	Protocollo	Il metodo comunicazione utilizzato da un dispositivo di rete.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
rout_prot	Protocollo del router	Il metodo di comunicazione utilizzato da un router di rete.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
slot_mem_used	Numero slot di memoria utilizzati	La quantità di memoria utilizzata dalle schede di memoria disponibili in un dispositivo hardware o di rete.
slot_total_mem	Numero slot di memoria	La quantità totale di memoria disponibile sulle schede di memoria di un dispositivo hardware o di rete.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Attributi Rete.Switch

La famiglia Rete.Switch contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_gatx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di workstation che possono essere presenti sulla rete.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.
graphics_card	Modello scheda grafica	La designazione del modello per una scheda di espansione che viene installata in uno slot disponibile in un dispositivo per ottenere funzionalità grafiche avanzate.
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
	manutenzione	manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di connessioni di una porta di rete.
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Famiglia organizzazioni

La famiglia organizzazioni include quanto segue:

Organization

Identifica un'entità che rappresenta un gruppo strutturato di persone.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Organization	Esterna	orgx	ci_organization	Organizzazione non appartenente alla società
Organization	Interna	orgx	ci_organization	Segmento organizzativo della società

Attributi organizzazione

La famiglia organizzazioni include la classe seguente:

base_organization

Specifica l'organizzazione rappresentata dall'elemento della configurazione (uuid SREL di org). Rappresenta una relazione esclusiva in cui solo un elemento della configurazione rappresenta un'organizzazione nella famiglia Organizzazione.

La famiglia organizzazioni contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_orgx:

Nome oggetto	Etichetta
alt_phone	N. telefono alternativo
billing_code	Codice fatturazione
contatto	Contatto organizzazione
descrizione	Descrizione
email_addr	Indirizzo di posta elettronica
fax_phone	N. fax
ubicazione	Ubicazione
org_num	Codice organizzazione
owning_contract	Contratto di assistenza
pemail_addr	Indirizzo di posta elettronica cercapersone
phone_number	Numero di telefono principale
service_type	Tipo servizio
status	Stato configurato

Famiglia protezioni

La famiglia protezioni include quanto segue:

Protezione

Identifica i sistemi per la protezione dei dati, del software e dell'hardware contro l'accesso non autorizzato o la manipolazione. Tali sistemi includono certificati digitali, servizi di directory nonché alcuni sistemi biomeccanici o basati sulle chiavi.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Protezione	Protezione dell'applicazione	secx	ci_security	Protezione dell'applicazione
Protezione	Protezione della	secx	ci_security	Protezione della creazione

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
	creazione			
Protezione	Data Security	secx	ci_security	Data Security
Protezione	Altro tipo di protezione	secx	ci_security	Protezioni varie

Attributi protezione

La famiglia protezione contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni secx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
appl	Si applica a:	La designazione del dominio dell'elemento della configurazione della protezione.
avail	Disponibilità	Indicazione relativa al momento in cui viene consentito l'accesso ad un elemento della configurazione relativo alla protezione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
confidentiality_level	Livello di riservatezza	Il livello di riservatezza (ad esempio sola visualizzazione, alto, medio, basso) per un elemento della configurazione relativo alla protezione.
integrity_level	Livello di integrità	Il livello di integrità (ad esempio alto, medio, basso) per un elemento della configurazione specifico relativo alla protezione.
priorità	Priorità	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
security_id	SecurityID	Numero o altro identificatore per un elemento della configurazione relativo alla protezione.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Famiglia servizi

Importante: si sconsiglia l'utilizzo della famiglia servizi in CA CMDB r12.5. Utilizzare invece la famiglia Servizio Enterprise.

La famiglia servizi comprende:

Servizio

Identifica un'entità che fornisce o esegue una serie omogenea di attività per un utente. Può trattarsi di servizi commerciali di alto livello o di servizi tecnici IT di livello inferiore. Il supporto, la posta elettronica e la contabilità vengono spesso forniti come servizi.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
Servizio	Component e	serx	ci_service	Componente BPV (Business Process View) CA NSM
Servizio	Document	serx	ci_service	Documento BPV CA NSM
Servizio	Persona	serx	ci_service	Versione BPV CA NSM
Servizio	Pratica	serx	ci_service	Pratica BPV CA NSM
Servizio	Processo	serx	ci_service	Processo BPV CA NSM
Servizio	Ruolo	serx	ci_service	Ruolo BPV CA NSM
Servizio	Servizio	serx	ci_service	Servizio BPV CA NSM

Attributi servizio

La famiglia servizi contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni serx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
ci_priorit y	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
end_date	Data di fine	La data in cui un servizio scade o non è più valido.
portafogli o	Portfolio servizi	Il nome o l'identificatore di un raggruppamento di servizi correlati.
priority	Priorità	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
service_id	ID servizio	Nome o altro identificatore univoco dell'elemento della configurazione di un servizio.
sito	Sito	Designazione in cui viene descritta la posizione di un elemento della configurazione.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
start_date	Data inizio	La data in cui un contratto, documento, servizio o SLA diventa attivo.
tipo	Tipo	Descrizione del tipo di elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA.
versione	Versione	Numero o altro identificatore che indica il livello corrente (versione) di un elemento della configurazione di un'applicazione, documento, servizio o SLA.

Famiglia SLA (Service Level Agreement)

Nella famiglia SLA (Service Level Agreement) sono incluse le seguenti classi che identificano gli accordi esistenti tra un provider di servizi ed un utente:

- Accordo a livello funzionale
- Altro tipo di Service Level Agreement
- Service Level Agreement
- Contratto di sub-fornitura

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico
Service Level Agreement	Accordo a livello funzionale	slax	ci_sla
Service Level Agreement	Altro tipo di Service Level Agreement	slax	ci_sla
Service Level Agreement	Service Level Agreement	slax	ci_sla
Service Level Agreement	Contratto di sub-fornitura	slax	ci_sla

Attributi SLA (Service Level Agreement)

La famiglia SLA contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni slax:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
sla_category	Categoria dell'Accordo sui Livelli di Servizio	La designazione del tipo di alto livello per un'applicazione, servizio, SLA o documento.
sla_date_active	Data di attivazione dell'Accordo sui Livelli di Servizio	La data in cui l'elemento della configurazione viene reso disponibile agli utenti.
sla_end_date	Data di fine dell'Accordo sui Livelli di Servizio	La data in cui uno SLA scade o non è più valido.
sla_id	ID dell'Accordo sui Livelli di Servizio	Nome univoco o altro identificatore di un elemento della configurazione SLA.
sla_start_date	Data di inizio dell'Accordo sui Livelli di Servizio	La data in cui un contratto, documento, servizio o SLA diventa attivo.
sla_status	Stato Accordo sui Livelli di Servizio	Indicazione dello stato di un elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA (sviluppo, revisione, attivo, ritirato e così via).
sla_type	Tipo di Accordo sui Livelli di Servizio	Descrizione del tipo di elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA.
sla_version	Versione dell'Accordo sui Livelli di Servizio	Numero o altro identificatore che indica il livello corrente (versione) di un elemento della configurazione di un'applicazione, documento, servizio o SLA.

Famiglie software

Le famiglie software includono quanto segue:

Software.Application

Identifica i componenti programmatici dell'infrastruttura IT.

Software.Server di applicazione

Identifica un modulo software con cui vengono distribuite applicazioni client in computer client, in genere tramite Internet e mediante l'utilizzo di HTTP (Hypertext Transfer Protocol).

Software.Bespoke

Identifica software personalizzato o creato per l'ordinazione.

Software.COTS

Identifica software acquistato o concesso in leasing che non viene prodotto dalla società proprietaria.

Software.Database

Identifica alcuni DBMS (Sistemi di gestione database, Database Management Systems), quali Oracle, DB2 e MS SQL.

Software.In-House

Identifica le applicazioni software sviluppate dalla società che utilizza l'applicazione.

Software.Operating System

Identifica il software di sistema installato su un computer o su un dispositivo simile che offre servizi di base e consente l'esecuzione di altro software.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico
Software.Application	Applicazione	app_extx	ci_app_ext
Software.Application	Istanza applicazione	app_extx	ci_app_ext
Software.Server di applicazione	Server applicazioni	app_extx	ci_app_ext
Software.Server di applicazione	Istanza del server applicazioni	app_extx	ci_app_ext
Software.Bespoke	Personalizzato	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	Batch	app_extx	ci_app_ext

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico
Software.COTS	CICS	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	COTS	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	Software di rete	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	Protezione	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	STC	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	TSO	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	Websphere MQ	app_extx	ci_app_ext
Software.Database	CA-Datacom	dat_basx	ci_database
Software.Database	CA-IDMS	dat_basx	ci_database
Software.Database	DB2	dat_basx	ci_database
Software.Database	IMS	dat_basx	ci_database
Software.Database	Ingres	dat_basx	ci_database
Software.Database	Oracle	dat_basx	ci_database
Software.Database	Altro software di database	dat_basx	ci_database
Software.Database	SQL	dat_basx	ci_database
Software.Database	Sybase	dat_basx	ci_database
Software.In-House	Interno	app_inhx	ci_app_inhouse
Software.Operating System	Sistema operativo AIX	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo HP UX	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Linux	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo MVS	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo OS/390	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Altro software	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Sun	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Tandem	opsysx	ci_operating_system

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico
Software.Operating System	Sistema operativo Unisys	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Unix	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Vax	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo VM	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Windows	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo z/OS	opsysx	ci_operating_system

Attributi software

Gli attributi seguenti corrispondono alla tabella estensioni app_extx e si applicano alle famiglie seguenti:

- Software.Application
- Software.Server di applicazione
- Software.Bespoke
- Software.COTS

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
app_id	ID applicazione	Nome o altro identificatore univoco dell'applicazione.
categoria	Categoria	Designazione ad alto livello di una applicazione.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, noleggio, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
date_installed	Data installazione	La data in cui è stata completata l'installazione fisica di un elemento della configurazione.
environment	Ambiente	L'ambiente dell'applicazione (ad esempio sviluppo, test, produzione) o l'ambiente del progetto (ad esempio

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		mainframe, distribuito).
highavail_appl_resources	Risorsa Alta disponibilità	Il nome della risorsa che garantisce funzionalità a disponibilità elevata per un elemento della configurazione di un'applicazione.
highly_avail	Ad Alta disponibilità?	Indicazione (Sì/No) con cui viene specificato se un elemento della configurazione di un'applicazione opera in uno scenario produttivo a disponibilità elevata.
inhouse_or_vendor	Vendor esterno	Il reparto interno responsabile dello sviluppo e della manutenzione del software.
install_dir	Directory di installazione	La directory in cui vengono memorizzati i file di programma di un'applicazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_start_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
main_process	Processo principale	La designazione del thread principale di un processo applicativo.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo entro il quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
portafoglio	Portafoglio	Raggruppamento di progetti in un'unità per scopi di gestione e registrazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
response_time	Tempo di risposta	L'intervallo di tempo desiderato tra l'immissione di una transazione e la restituzione della risposta dell'applicazione.
server	Server	Il nome del server su cui viene eseguita un'applicazione.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
storage_used	Memoria utilizzata	La quantità di spazio disponibile in uso.
support_end_date	Data fine supporto	La data in cui non viene più fornito alcun supporto per un'applicazione.
support_start_date	Data inizio supporto	La data a partire dalla quale viene fornito il supporto per un'applicazione.
support_type	Tipo supporto	Tipo di supporto fornito per questo elemento della configurazione (es. oro/argento/bronzo).
tipo	Tipo	Descrizione del tipo di elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA.
tempo di attività	Tempo di attività	La "disponibilità" desiderata, ovvero il rapporto di tempo in base al quale un componente funziona regolarmente.
versione	Versione	Numero o altro identificatore che indica il livello corrente (versione) di un elemento della configurazione di un'applicazione, documento, servizio o SLA.

Attributi Software.Database

La famiglia Software.Database contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni dat_basx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, noleggio, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		elementi della configurazione.
db_id	ID database	Nome che identifica un database in modo univoco.
environment	Ambiente	L'ambiente dell'applicazione (ad esempio sviluppo, test, produzione) o l'ambiente del progetto (ad esempio mainframe, distribuito).
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
portafoglio	Portafoglio	Raggruppamento di progetti in un'unità per scopi di gestione e registrazione.
priorità	Priorità	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
server	Server	Il nome del server su cui viene eseguita un'applicazione.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
support_end_date	Data fine supporto	La data in cui non viene più fornito alcun supporto per un'applicazione.
support_start_date	Data inizio supporto	La data a partire dalla quale viene fornito il supporto per un'applicazione.
support_type	Tipo supporto	Tipo di supporto fornito per questo elemento della configurazione (es. oro/argento/bronzo).
tipo	Tipo	Descrizione del tipo di elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA.
versione	Versione	Numero o altro identificatore che indica il livello corrente (versione) di un elemento della configurazione di un'applicazione, documento, servizio o SLA.

Attributi Software.Interno

La famiglia Software.Interno contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni app_inhx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
app_id	ID applicazione	Nome o altro identificatore univoco dell'applicazione.
categoria	Categoria	La designazione del tipo di alto livello per un'applicazione, servizio, SLA o documento.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
date_installed	Data installazione	La data in cui è stata completata l'installazione fisica di un elemento della configurazione.
environment	Ambiente	L'ambiente dell'applicazione (ad esempio sviluppo, test, produzione) o l'ambiente del progetto (ad esempio mainframe, distribuito).
highavail_appl_resources	Risorsa Alta disponibilità	Il nome della risorsa che garantisce funzionalità a disponibilità elevata per un elemento della configurazione di un'applicazione.
highly_avail	Ad Alta disponibilità?	Indicazione (Sì/No) con cui viene specificato se un elemento della configurazione di un'applicazione opera in uno scenario produttivo a disponibilità elevata.
inhouse_or_vendor	Reparto interno	Il reparto interno responsabile dello sviluppo e della manutenzione del software.
install_dir	Directory di installazione	La directory in cui vengono memorizzati i file di programma di un'applicazione.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
main_process	Processo principale	La designazione del thread principale di un processo applicativo.
portafoglio	Portafoglio	Raggruppamento di progetti in un'unità per scopi di gestione e registrazione.
priorità	Priorità	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo di un elemento della configurazione. **Nota:**

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		l'attributo purchase_amount è obsoleto.
response_time	Tempo di risposta	L'intervallo di tempo desiderato tra l'immissione di una transazione e la restituzione della risposta dell'applicazione.
server	Server	Il nome del server su cui viene eseguita un'applicazione.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
storage_used	Memoria utilizzata	La quantità di spazio disponibile in uso.
support_end_date	Data fine supporto	La data in cui non viene più fornito alcun supporto per un'applicazione.
support_start_date	Data inizio supporto	La data a partire dalla quale viene fornito il supporto per un'applicazione.
support_type	Tipo supporto	Tipo di supporto fornito per questo elemento della configurazione (es. oro/argento/bronzo).
tipo	Tipo	Descrizione del tipo di elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA.
tempo di attività	Tempo di attività	La "disponibilità" desiderata, ovvero il rapporto di tempo in base al quale un componente funziona regolarmente.
versione	Versione	Numero o altro identificatore che indica il livello corrente (versione) di un elemento della configurazione di un'applicazione, documento, servizio o SLA.

Attributi Software.Sistema operativo

La famiglia Software.Sistema operativo contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni opsysx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
os_id	ID del sistema operativo	Nome o altro identificatore univoco del sistema operativo.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, noleggio, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
date_installed	Data installazione	La data in cui è stata completata l'installazione fisica di un elemento della configurazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
environment	Ambiente	L'ambiente dell'applicazione (ad esempio sviluppo, test, produzione) o l'ambiente del progetto (ad esempio mainframe, distribuito).
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_end_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_start_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo entro il quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
server	Server	Il nome del server su cui viene eseguita un'applicazione.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
support_end_date	Data fine supporto	La data in cui non viene più fornito alcun supporto per

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		un'applicazione.
support_start_date	Data inizio supporto	La data a partire dalla quale viene fornito il supporto per un'applicazione.
support_type	Tipo supporto	Tipo di supporto fornito per questo elemento della configurazione (es. oro/argento/bronzo).
tipo	Tipo OS	Descrizione del tipo di elemento della configurazione di un'applicazione, contratto, documento, servizio o SLA.
versione	Versione	Numero o altro identificatore che indica il livello corrente (versione) di un elemento della configurazione di un'applicazione, documento, servizio o SLA.

Convenzioni J2EE

CA CMDB include le seguenti famiglie di elementi della configurazione software:

- Estensione di Software.Prodotto commerciale standard: ci_app_ext
- Estensione di Software.Applicazione: ci_app_ext
- Estensione di Software.Server di applicazione: ci_app_ext
- Estensione di Software.Creazioni ad-hoc: ci_app_ext
- Estensione di Software.Interno: ci_app_inhouse
- Estensione di Software.Database: ci_database
- Estensione di Software.Sistema operativo: ci_operating_system

Per l'integrazione con CA CMDB/CA Cohesion ACM esistente viene utilizzata la famiglia Software.Prodotto commerciale standard per tutti gli elementi della configurazione software che includono sia applicazioni J2EE che server applicazioni J2EE. Gli elementi della configurazione software vengono riconciliati dall'attributo system_name basato sul formato seguente:

NomeHost|NomeApp|Versione|Qualificatore

Inoltre, questi elementi della configurazione vengono denominati in base ad un formato simile:

NomeApp|Versione|Qualificatore

Famiglie, classi e riconciliazione per J2EE

Le seguenti considerazioni sulla riconciliazione sono valide se si utilizzano elementi della configurazione di applicazioni J2EE o server applicazioni J2EE:

- Se si dispone di elementi della configurazione di applicazioni e server applicazioni J2EE e *non* si dispone di prodotti CA Wily né di altre origini MDR per gli elementi della configurazione J2EE, è possibile utilizzare la strategia di riconciliazione esistente. CA Cohesion ACM include una funzionalità di esportazione che può essere personalizzata in modo da consentirne l'uso nella sua modalità originale.
- Se si intende utilizzare alcuni prodotti CA Wily e si dispone già di elementi della configurazione rilevati da CA Cohesion ACM, è possibile scrivere uno script per contrassegnare gli elementi della configurazione J2EE esistenti come inattivi. Gli elementi di configurazioni possono essere rilevati nuovamente mediante le nuove integrazioni con CA CMDB.

Per le future integrazioni con CA CMDB, utilizzare le seguenti famiglie, classi e chiave di riconciliazione per gli elementi della configurazione di applicazioni J2EE:

Oggetti	Valori
Famiglia	Software.Application
Estensione	ci_app_ext
Classe	Applicazione
Attributi	Categoria e tipo **Nota:** questi attributi differenziano le applicazioni J2EE da altri tipi di applicazioni.
Chiave/attributi di riconciliazione	Nome: NomeApp|Porta system_name: NomeHost|NomeApp|Porta

Per le future integrazioni con CA CMDB, utilizzare le seguenti famiglie, classi e chiave di riconciliazione per gli elementi della configurazione di server applicazioni J2EE:

Oggetti	Valori
Famiglia	Software.Server di applicazione
Estensione	ci_app_ext
Classe	Server applicazioni
Attributi	Categoria e tipo

Oggetti	Valori
	Nota: questi attributi differenziano le applicazioni J2EE da altri tipi di applicazioni.
Chiave/attributi di riconciliazione	Nome: Nome*Host*|Porta system_name: NomeHost|Porta

Famiglie SAN (Storage Area Network)

Le famiglie SAN (Storage Area Network) includono quanto segue:

SAN.Interface

Identifica un'interfaccia di tipo fiber channel, simile ad una scheda di interfaccia di rete, utilizzata in una struttura SAN.

SAN.Switch

Identifica uno switch di tipo fiber channel, simile ad uno switch di rete, utilizzato in una struttura SAN.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico	Descrizione
SAN.Interface	Interfaccia	net_nicx	ci_network_ nic	Interfaccia di una SAN
SAN.Switch	Hub	net_hubx	ci_network_ hub	Hub di una SAN
SAN.Switch	Switch	net_hubx	ci_network_ hub	Switch di una SAN

Attributi SAN.Interfaccia

La famiglia SAN.Interfaccia contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_nicx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		workstation che possono essere presenti sulla rete.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
line_speed	Velocità linea	La velocità di trasmissione delle informazioni in una connessione di rete.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di porte su un server.
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
protocol	Protocollo	Il metodo comunicazione utilizzato da un dispositivo di rete.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Attributi SAN.Switch

La famiglia SAN.Switch contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni net_hubx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
addr_class	Classe di indirizzo	I valori degli indirizzi IP sono disposti in classi di indirizzi (A, B e C). Le classi di indirizzi determinano il numero di workstation che possono essere presenti sulla rete.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.
ip_mgmt_addr	Indirizzo IP di gestione	L'indirizzo IP assegnato ad una stazione (PC o workstation) con le autorizzazioni necessarie per consentire l'accesso ad uno switch a livello operatore o gestore.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
number_net_card	Numero schede di rete	Il numero di schede di espansione che sono state installate negli slot disponibili in un computer.
number_net_port	Numero porte di rete	Il numero totale di porte in uso su un server.
number_net_port_conn	Numero connessioni porta di rete	Il numero totale di porte su un server.
number_ports	Numero di porte	Il numero totale di porte su un dispositivo di rete.
number_ports_used	Numero di porte utilizzate	Il numero totale di porte in uso su un dispositivo di rete.
os_version	OS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del sistema operativo di un elemento della configurazione.
priorità	Priorità	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
codice progetto	Codice progetto	
protocol	Protocollo	Il metodo comunicazione utilizzato da un dispositivo di rete.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
ruolo	Ruolo	La funzione commerciale supportata da un dispositivo hardware o di rete, ad esempio produzione o test.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.
technology	Tecnologia	La tecnologia, TCP/IP, Ethernet, FDDI e così via, utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.
type_net_conn	Tipo di connessione di rete	Indicazione relativa al tipo di connessione di rete utilizzata da un dispositivo hardware o di rete.

Famiglie telecomunicazioni

Le famiglie telecomunicazioni includono quanto segue:

Telecom.Circuit

Identifica una connessione dedicata tra due nodi di una rete di telecomunicazioni.

Telecom.Other

Identifica vari componenti di telecomunicazione.

Telecom.Radio

Identifica un ricevitore o trasmettitore a radiofrequenza.

Telecom.Voice

Identifica un collegamento multiplex che supporta più linee vocali sullo stesso circuito.

Telecom.Wireless

Identifica i dispositivi di telecomunicazione che non sono basati su linee telefoniche fisse, ad esempio telefoni cellulari oppure microtelefoni o cuffie wireless.

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico
Telecom.Circuit	Circuito di comunicazione	tel_cirx	ci_telcom_circuit
Telecom.Circuit	Altro circuito di telecomunicazione	tel_cirx	ci_telcom_circuit
Telecom.Circuit	Collegamento satellitare	tel_cirx	ci_telcom_circuit
Telecom.Other	ACD	tel_othx	ci_telcom_other
Telecom.Other	IVR	tel_othx	ci_telcom_other
Telecom.Other	Altro tipo di telecomunicazione	tel_othx	ci_telcom_other
Telecom.Other	PDA	tel_othx	ci_telcom_other
Telecom.Other	Unità di videoconferenza	tel_othx	ci_telcom_other
Telecom.Radio	Altri componenti radio per le telecomunicazioni	tel_radx	ci_telcom_radio
Telecom.Radio	Modem dati radio	tel_radx	ci_telcom_radio
Telecom.Radio	Ricevitori radio	tel_radx	ci_telcom_radio
Telecom.Voice	Centrex	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Voice	Linea di teleconferenza	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Voice	Telefono	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Voice	Altro tipo di telecomunicazioni vocali	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Voice	PBX	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Voice	Scheda telefonica	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Wireless	Telefono cellulare	tel_wirx	ci_telcom_wireless
Telecom.Wireless	Altro tipo di telecomunicazioni wireless	tel_wirx	ci_telcom_wireless

Famiglia	Classe	Tabella estensioni / nome logico	Tabella estensioni / nome fisico
Telecom.Wireless	Cercapersone	tel_wirx	ci_telcom_wireless

Attributi Telecomunicazioni.Circuito

La famiglia Telecomunicazioni.Circuito contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni tel_cirx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
larghezza di banda	Larghezza di banda	La quantità di dati che può essere gestita da un collegamento per comunicazioni wireless o cablato in un periodo di tempo specifico. In genere viene specificata in bit al secondo, KB al secondo, MB al secondo e così via.
gestore telefonico	Gestore telefonico	Società che fornisce servizi di telecomunicazione, ad esempio AT&T, Cingular, Sprint, Verizon e così via.
circuit_number	Numero circuito	Il numero rilasciato dalla società telefonica che identifica un circuito in modo univoco.
circuit_type	Tipo circuito	La designazione del tipo di alto livello per un circuito di telecomunicazione.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_mo nth	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_dat e	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
server_id	ID del server	Nome o altro identificatore univoco di un server.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Attributi Telecomunicazioni.Altro

La famiglia Telecomunicazioni.Altro contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni tel_othx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
larghezza di banda	Larghezza di banda	La quantità di dati che può essere gestita da un collegamento per comunicazioni wireless o cablato in un periodo di tempo specifico. In genere viene specificata in bit al secondo, KB al secondo, MB al secondo e così via.
bios_ver	BIOS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del BIOS, ovvero il codice che viene eseguito all'avvio di un PC.
gestore telefonico	Gestore telefonico	Società che fornisce servizi di telecomunicazione, ad esempio AT&T, Cingular, Sprint, Verizon e così via.
circuit_number	Numero circuito	Il numero rilasciato dalla società telefonica che identifica un circuito in modo univoco.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
cpu_type	Tipo CPU	Il tipo (e la velocità) di processore centrale di un dispositivo di telecomunicazione.
dominio	Dominio	L'identificatore del raggruppamento logico (dominio) a cui viene assegnato un dispositivo di rete o telecomunicazione.
frequency	Frequenza	La lunghezza d'onda in base alla quale un segnale di telecomunicazione viene trasmesso ad un dispositivo radio o wireless.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
harddrive_capacity	Capacità disco rigido	La capacità del disco rigido disponibile per l'uso in un elemento della configurazione telecomunicazioni.
harddrive_used	Spazio su disco rigido utilizzato	La quantità di spazio sul disco utilizzata.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
license_expiration_date	Data di scadenza della licenza	La data di scadenza di una licenza hardware o software.
ci_license_number	N. licenza elemento della configurazione	Il numero di licenza valido per un elemento della configurazione hardware o software.
line_id	ID linea	La designazione che identifica una linea di telecomunicazione in modo univoco.
main_extension	Estensione principale	Il numero di telefono principale per un'azienda.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
memory_available	Memoria disponibile	La quantità di memoria ancora disponibile per l'uso.
memory_used	Memoria utilizzata	La quantità di memoria disponibile utilizzata.
monitor	Modello monitor	Il tipo di unità di visualizzazione connessa ad un dispositivo hardware, di rete o telecomunicazione.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
nic_card	Scheda interfaccia di rete	Ogni dispositivo (nodo) di una rete dispone di una NIC. La NIC può essere Ethernet, Token Ring, RF o di altro tipo. La NIC è installata nel dispositivo e garantisce una connessione dedicata alla rete in tempo reale.
phone_number	Numero di telefono	Il numero rilasciato dalla società telefonica che identifica in modo univoco una connessione ad una linea telefonica fissa o ad un telefono cellulare.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
server_id	ID del server	Nome o altro identificatore univoco di un server.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.

Attributi Telecomunicazioni.Connessione senza fili

La famiglia Telecomunicazioni.Connessione senza fili contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni tel_wirx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attivazione	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
larghezza di banda	Larghezza di banda	La quantità di dati che può essere gestita da un collegamento per comunicazioni wireless o cablato in un periodo di tempo specifico. In genere viene specificata in bit al secondo, KB al secondo, MB al secondo e così via.
bios_ver	BIOS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del BIOS, ovvero il codice che viene eseguito all'avvio di un PC.
gestore telefonico	Gestore telefonico	Società che fornisce servizi di telecomunicazione, ad esempio AT&T, Cingular, Sprint, Verizon e così via.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
cpu_type	Tipo CPU	Il tipo (e la velocità) di processore centrale di un dispositivo di telecomunicazione.
dominio	Dominio	L'identificatore del raggruppamento logico (dominio) a cui viene assegnato un dispositivo di rete o telecomunicazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
frequency	Frequenza	La lunghezza d'onda in base alla quale un segnale di telecomunicazione viene trasmesso ad un dispositivo radio o wireless.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.
harddrive_capacity	Capacità disco rigido	La capacità del disco rigido disponibile per l'uso in un elemento della configurazione telecomunicazioni.
harddrive_used	Spazio su disco rigido utilizzato	La quantità di spazio sul disco utilizzata.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
license_expiration_date	Data di scadenza della licenza	La data di scadenza di una licenza hardware o software.
ci_license_number	N. licenza elemento della configurazione	Il numero di licenza valido per un elemento della configurazione hardware o software.
line_id	ID linea	La designazione che identifica una linea di telecomunicazione in modo univoco.
main_extension	Estensione principale	Il numero di telefono principale per un'azienda.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
memory_available	Memoria disponibile	La quantità di memoria ancora disponibile per l'uso.
memory_used	Memoria utilizzata	La quantità di memoria disponibile utilizzata.
monitor	Modello monitor	Il tipo di unità di visualizzazione connessa ad un dispositivo hardware, di rete o telecomunicazione.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
nic_card	Scheda interfaccia di rete	Ogni dispositivo (nodo) di una rete dispone di una NIC. La NIC può essere Ethernet, Token Ring, RF o di altro tipo. La NIC è installata nel dispositivo e garantisce una connessione dedicata alla rete in tempo reale.
phone_number	Numero di telefono	Il numero rilasciato dalla società telefonica che identifica in modo univoco una connessione ad una linea telefonica fissa o ad un telefono cellulare.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.

Attributi Telecomunicazioni.Radio

La famiglia Telecomunicazioni.Radio contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni tel_radx:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
larghezza di banda	Larghezza di banda	La quantità di dati che può essere gestita da un collegamento per comunicazioni wireless o cablato in un periodo di tempo specifico. In genere viene specificata in bit al secondo, KB al secondo, MB al secondo e così via.
bios_ver	BIOS Version (Versione release/prodotto)	Il numero di versione del BIOS, ovvero il codice che viene eseguito all'avvio di un PC.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
cpu_type	Tipo CPU	Il tipo (e la velocità) di processore centrale di un dispositivo di telecomunicazione.
dominio	Dominio	L'identificatore del raggruppamento logico (dominio) a cui viene assegnato un dispositivo di rete o telecomunicazione.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
frequency	Frequenza	La lunghezza d'onda in base alla quale un segnale di telecomunicazione viene trasmesso ad un dispositivo radio o wireless.
gateway_id	ID gateway	L'identificatore univoco di un punto della rete che funge da ingresso (gateway) ad un'altra rete.
harddrive_capacity	Capacità disco rigido	La capacità del disco rigido disponibile per l'uso in un elemento della configurazione telecomunicazioni.
harddrive_used	Spazio su disco rigido utilizzato	La quantità di spazio sul disco utilizzata.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
license_expiration_date	Data di scadenza della licenza	La data di scadenza di una licenza hardware o software.
ci_license_number	N. licenza elemento della configurazione	Il numero di licenza valido per un elemento della configurazione hardware o software.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
memory_available	Memoria disponibile	La quantità di memoria ancora disponibile per l'uso.
memory_used	Memoria utilizzata	La quantità di memoria disponibile utilizzata.
monitor	Modello monitor	Il tipo di unità di visualizzazione connessa ad un dispositivo hardware, di rete o telecomunicazione.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.
nic_card	Scheda interfaccia di rete	Ogni dispositivo (nodo) di una rete dispone di una NIC. La NIC può essere Ethernet, Token Ring, RF o di altro tipo. La NIC è installata nel dispositivo e garantisce una connessione dedicata alla rete in tempo reale.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
		componente IT.
subnet_mask	Subnet mask	L'identificatore della subnet in cui viene incluso un elemento della configurazione. Presenta lo stesso formato di un indirizzo IP, ad esempio 255.128.0.0.

Attributi Telecomunicazioni.Voce

La famiglia Telecomunicazioni.Voce contiene i seguenti attributi, che corrispondono alla tabella estensioni tel_voix:

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
active_date	Data attiva	La data in cui lo stato dell'elemento della configurazione è diventato attivo.
gestore telefonico	Gestore telefonico	Società che fornisce servizi di telecomunicazione, ad esempio AT&T, Cingular, Sprint, Verizon e così via.
circuit_number	Numero circuito	Il numero rilasciato dalla società telefonica che identifica un circuito in modo univoco.
contract_number	N. contratto	L'identificatore univoco di un contratto legale che copre acquisto, leasing, garanzia, manutenzione, e così via, di un elemento della configurazione o di un gruppo di elementi della configurazione.
cpu_type	Tipo CPU	Il tipo (e la velocità) di processore centrale di un dispositivo di telecomunicazione.
harddrive_capacity	Capacità disco rigido	La capacità del disco rigido disponibile per l'uso in un elemento della configurazione telecomunicazioni.
harddrive_used	Spazio su disco rigido utilizzato	La quantità di spazio sul disco utilizzata.
last_mtce_date	Data ultima manutenzione	La data più recente in cui è stata eseguita la manutenzione di un elemento della configurazione.
lease_cost_per_month	Costo noleggio mensile	La quantità di denaro dovuta ogni mese al fornitore per un leasing.
lease_effective_date	Data inizio noleggio	La data di inizio di un leasing.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
lease_renewal_date	Data rinnovo noleggio	La data in cui un leasing deve essere rinnovato per il periodo di tempo successivo o in cui gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
lease_termination_date	Data fine noleggio	La data in cui un leasing scade e gli elementi della configurazione interessati devono essere restituiti al fornitore.
leased_or_owned_status	In noleggio o di proprietà	Indicazione con cui viene specificato se un elemento della configurazione è stato concesso in leasing per un periodo di tempo specifico o è stato acquistato.
main_extension	Estensione principale	Il numero di telefono principale per un'azienda.
maintenance_fee	Quota manutenzione	La quantità di denaro pagata per coprire il costo dei servizi di manutenzione per un periodo di tempo specifico.
maintenance_period	Periodo manutenzione	L'intervallo di tempo nel quale un contratto di manutenzione è attivo.
memory_available	Memoria disponibile	La quantità di memoria ancora disponibile per l'uso.
memory_used	Memoria utilizzata	La quantità di memoria disponibile utilizzata.
monitor	Modello monitor	Il tipo di unità di visualizzazione connessa ad un dispositivo hardware, di rete o telecomunicazione.
mtce_contract_number	Numero contratto di manutenzione	Il numero che identifica un contratto di manutenzione in modo univoco.
mtce_level	Livello manutenzione	Indicazione relativa alla versione patch corrente dell'elemento della configurazione.
mtce_type	Tipo manutenzione	Il tipo di manutenzione fornito per l'elemento della configurazione. Ad esempio, presso il fornitore o in sede.
network_address	Indirizzo di rete	L'indirizzo IP presso cui risiede l'elemento della configurazione, ad esempio 192.168.0.4.
network_name	Nome rete	L'identificatore o il nome univoco di un sistema di comunicazione che stabilisce la connessione tra due o più computer e le relative periferiche.

Nome oggetto	Etichetta	Descrizione
nic_card	Scheda interfaccia di rete	Ogni dispositivo (nodo) di una rete dispone di una NIC. La NIC può essere Ethernet, Token Ring, RF o di altro tipo. La NIC è installata nel dispositivo e garantisce una connessione dedicata alla rete in tempo reale.
phone_number	Numero di telefono	Il numero rilasciato dalla società telefonica che identifica in modo univoco una connessione ad una linea telefonica fissa o ad un telefono cellulare.
ci_priority	Priorità elemento della configurazione	La designazione del livello di servizio che viene assegnata per indicare la priorità di ripristino dell'elemento della configurazione.
proj_code	Codice progetto	ID o altro identificatore univoco del progetto a cui è assegnato un elemento della configurazione.
purchase_amountc	Importo acquisto	Il costo sostenuto per l'acquisto di un elemento della configurazione. **Nota:** l'attributo purchase_amount è obsoleto.
retire_date	Data ritiro	La data in cui un elemento della configurazione non è più attivo.
SLA	Service Level Agreement	Il nome o l'identificatore del contratto tra l'organizzazione IT e il cliente che gestisce il livello di opzioni di servizio e supporto previste ed accettate per il componente IT.

Capitolo 3: General Resource Loader (GRLoader)

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

Considerazioni su GRLoader

Leggere le seguenti considerazioni prima di utilizzare GRLoader:

- GRLoader r12.5 è compatibile con le versioni precedenti di CA CMDB, mentre le versioni precedenti di GRLoader non sono compatibili con CA CMDB r12.5. Si consideri ad esempio un sito in cui sia installato CA CMDB r11,2, a cui si aggiunge poi CA CMDB r12.5. In questo modo il sito presenta due versioni del prodotto. GRLoader r12.5 funzionerà con entrambi i sistemi installati, mentre GRLoader r11.2 funzionerà soltanto con la versione 11.2. È possibile utilizzare il parametro –s per specificare quale delle versioni verrà utilizzata da GRLoader.
- Si consiglia di trasferire tutti gli script MDR per utilizzare la versione più recente di GRLoader. Per eseguire la migrazione è necessario modificare gli script esistenti specificando il parametro -n, qualora si desideri inserire nuovi elementi della configurazione.
- Se non vengono specificati né -n né -a, GRLoader non sarà in grado di inserire o aggiornare elementi della configurazione e relazioni.
- È possibile specificare le opzioni di GRLoader in un file di configurazione.
- Ogni qualvolta un elemento della configurazione viene aggiornato mediante l'opzione –a, vengono aggiornati anche l'utente e la data dell'ultima modifica visualizzati nell'elenco degli elementi della configurazione, anche se non è stato modificato alcun attributo. Questo aggiornamento si verifica quando un elemento della configurazione è stato aggiornato nell'interfaccia utente (e salvato senza cambiamenti) o aggiornato mediante GRLoader.

- I dati relativi all'elemento della configurazione vengono registrati nel registro degli errori ogni qualvolta GRLoader genera un avviso, un errore o un'omissione. Ad esempio, quando GRLoader carica gli elementi della configurazione, ma non specifica l'opzione -a al fine di consentire gli aggiornamenti, le informazioni vengono visualizzate nel registro degli errori assieme al messaggio relativo.

Comando GRLoader

GRLoader consente di importare le informazioni sugli elementi della configurazione nel CMDB. In GRLoader vengono utilizzati documenti XML come input. Ciò consente di importare dati provenienti da origini diverse. È possibile eseguire GRLoader da un prompt dei comandi o mediante l'utilizzo di un file .bat o .cmd. Durante l'installazione, GRLoader viene aggiunto al percorso in modo da poter essere eseguito da qualsiasi directory.

Tra i risultati di un'importazione viene indicato il numero di relazioni e di elementi della configurazione elaborati, inclusi quelli letti o ignorati, nonché il numero di inserimenti, aggiornamenti, errori e avvisi. Tutti i dettagli e gli errori di elaborazione vengono registrati nel file *nx_root*/log/grloader.log, in cui *nx_root* specifica la directory di installazione del server di CA CMDB.

Sintassi

```
C:\WINDOWS>GRLoader -?
```

Il comando GRLoader utilizza i seguenti parametri:

-u *userid*

(Obbligatorio) Specifica l'ID utente che esegue il processo GRLoader.

-p <*password*>

(Obbligatorio) Specifica la password per l'ID utente. Se GRLoader viene eseguito senza il parametro -p, la console richiederà la password.

-s http[s]://*cmdb_servername*:*port*

(Obbligatorio) Specifica l'URL del server, incluso il numero di porta, su cui sono in esecuzione i servizi Web. Per eseguire GRLoader sul server primario in un'installazione predefinita, è possibile utilizzare il seguente comando:

```
-s http://localhost:8080
```

Nota: questo parametro viene ignorato se si specifica il parametro -C facoltativo.

-i *XML_input_file*

(Obbligatorio) Specifica un nome percorso completo o un nome percorso relativo.

Nota: per impostazione predefinita, ADT crea input in GRLoader nella seguente directory:

nx_root/CMDB/cmdb/data/userdata,

nx_root indica la directory di installazione del server di CA CMDB.

-n

(Facoltativo) Consente l'inserimento di nuovi elementi della configurazione in CMDB. Senza il parametro -n, gli elementi della configurazione vengono scritti nel file degli errori XML (vedere il parametro -e). Le relazioni vengono aggiunte solo se si specifica il parametro -n o -a. Se non viene specificato nessuno dei due parametri, non verrà eseguito alcun aggiornamento. Anche il parametro -a è necessario per aggiornare gli elementi della configurazione.

-a

(Facoltativo) Consente di aggiornare gli elementi della configurazione (per impostazione predefinita, gli aggiornamenti non sono consentiti se l'elemento della configurazione esiste in CMDB). Il flag -n è obbligatorio per l'aggiunta di nuovi elementi della configurazione.

-D

(Facoltativo) Specifica un prefisso per il nome delle relazioni (il valore predefinito è "GRLoader"). Il prefisso viene utilizzato per il campo sym nelle nuove relazioni. Il file sym deve essere univoco, pertanto a questo prefisso vengono aggiunti un campo data/ora e un numero. Il prefisso predefinito è “GRLoader”.

-e *XML_err_file*

(Facoltativo) Produce un file di errori XML quando vengono rilevati errori o avvisi. Per impostazione predefinita, il nome del file degli errori è lo stesso del file di input XML, al quale viene aggiunto “_err.xml”. Ad esempio, se il file di input è abc.xml, il file degli errori verrà denominato abc_err.xml. Utilizzare il parametro -e per ignorare il nome predefinito.

-E

(Facoltativo) Consente di sovrascrivere un file di errori XML. Per impostazione predefinita, non è possibile sovrascrivere il file di errori.

-I

(Facoltativo) Ignora la distinzione tra maiuscole e minuscole. Quando si utilizza questo parametro, GRLoader non esegue la distinzione tra maiuscole e minuscole durante il confronto del valore di input di un campo di ricerca con il valore effettivo memorizzato nel database. Per impostazione predefinita, le ricerche eseguono la distinzione tra maiuscole e minuscole.

-lftwa [-chg *nnnn*]

(Facoltativo) Carica le transazioni TWA in CMDB. Se utilizzato con -chg, il carico seleziona solo le transazioni associate all'ordine di cambiamento *nnnn*.

Nota: la stringa Ordine di cambiamento non è convalidata quando viene caricata in CMDB.

-lftwai [-chg *nnnn*]

(Facoltativo) Esegue le transazioni TWA per aggiornare CMDB. Le transazioni eseguite correttamente vengono impostate come inattive in modo da non essere visualizzate negli elenchi. Se si utilizza -chg, il carico seleziona solo le transazioni associate all'ordine di cambiamento *nnnn*.

-lttwa

(Facoltativo) Carica XML nell'area di lavoro transazione anziché direttamente in CMDB. In seguito al caricamento nell'area di lavoro transazione, i dati possono essere modificati e verificati. Al completamento del processo di modifica, le transazioni individuali possono essere caricate in CMDB (vedere l'opzione –lftwa).

-lttwar

(Facoltativo) Carica XML nello stato iniziale nell'area di lavoro transazione anziché direttamente in CMDB. I dati della transazione nell'area di lavoro transazione possono essere modificati, cambiati e verificati (vedere -simci e -simrel). Al completamento del processo di modifica, le transazioni individuali possono essere caricate in CMDB (vedere l'opzione –lftwai).

-nospinner (-spinner)

(Facoltativo) Disattiva la casella di selezione in cui viene visualizzato l'avanzamento dell'elaborazione dell'elemento della configurazione e della relazione. -spinner si attiva di nuovo.

-P

(Facoltativo) Specifica i dati di precaricamento per migliorare le prestazioni delle elaborazioni di grandi quantità di dati. Per file di input di grandi dimensioni, indicare il parametro –P per eseguire il precaricamento solo di alcune tabelle nella memoria, in modo che sia possibile elaborarle più rapidamente. Per file di input di dimensioni più contenute (< 50 voci), il precaricamento non è necessario.

-rs

(Facoltativo) Sostituisce i valori simbolici contenuti nel file di input XML. Se questo parametro è abilitato, i valori simbolici seguenti sono sostituiti dai rispettivi valori corrispondenti:

now viene sostituito da una stringa unica indicante la data e l'ora, seguita da un numero di sequenza che ne assicura l'unicità.

userid è l'id utente specificato nel parametro -u.

inputfile è il nome file specificato nel parametro -I.

relationcount rappresenta il numero di relazioni elaborate fino ad ora durante l'esecuzione di GRLoader.

lastciuuid è l'uuid dell'elemento della configurazione elaborato più di recente.

cicount rappresenta il numero di elementi della configurazione elaborati fino ad ora durante l'esecuzione di GRLoader.

Esempi: Utilizzare il parametro -rs

Se "-rs" è abilitato, l'esempio seguente creerà 100 elementi della configurazione denominati ci1, ci2, …, ci100

```
<GRLoader>
<ci><name>ci*cicount*</name><class>Server</class></ci>
[...repeated 100 times...]
</GRLoader>
```

Se è attivo "-rs", l'esempio seguente aggiornerà la descrizione dell'elemento della configurazione sulla base dei dati relativi all'aggiornamento più recente.

```
<GRLoader>
<ci>
<name>server1</name>
<description>updated by *userid* on *now* using input file *inputfile*</description>
<ci>
</GRLoader>
```

-simci

(Facoltativo) Simula le operazioni dell'elemento della configurazione per predeterminare se una serie di transazioni crea elementi della configurazione e di conseguenza possibili ambiguità per altri elementi della configurazione.

-simrel

(Facoltativo) Simula operazioni della transazione per predeterminare se una transazione relazione crea o aggiorna una relazione.

-T *trace_level*

(Facoltativo) Specifica il livello di tracciamento. I livelli di tracciamento noti sono 0 (disattivato, predefinito), 1 (basso), 5 (medio) e 10 (dettagliato). Si consiglia di utilizzare questa impostazione solo se necessario, in quanto può generare un numero elevato di output.

-tf *filename*

(Facoltativo) Consente di eseguire GRLoader utilizzando alcune regole di conversione. *filename* è il nome del file che contiene l'insieme delle regole di conversione.

-slump

(Facoltativo) Consente di specificare il file slump.jar. Questo parametro offre prestazioni migliori rispetto ai servizi Web. **Importante:** -slump può essere utilizzato solo con il parametro -s per essere destinato a un server primario.

Nota: se è stato installato un altro prodotto CA (come CA Cohesion ACM) oppure un Service Pack di CA CMDB, assicurarsi che il file slump.jar sia identico a quello installato nel sistema CA CMDB di destinazione.

-C

(Facoltativo) Esegue la validazione del file di input XML senza eseguire alcuna elaborazione aggiuntiva. Convalida solo i tag XML, non i valori dei campi.

-h (or -?)

(Facoltativo) Consente di visualizzare la Guida in linea.

-v

(Facoltativo) Consente di visualizzare la versione e la data del build del prodotto GRLoader.

-maxerror *number*

(Facoltativo) Specifica il numero massimo di errori che possono verificarsi prima che vengano ignorati gli elementi della configurazione o le relazioni rimanenti.

-maxwarn *number*

(Facoltativo) Specifica il numero massimo di avvisi che possono essere visualizzati prima che vengano ignorati gli elementi della configurazione o le relazioni rimanenti.

-chg *nnnn*

Utilizzata con –lftwa e -lftwar. Carica solamente le transazioni associate a un ordine di cambiamento *nnnn*.

Nota: la stringa Ordine di cambiamento non è convalidata quando viene caricata in CMDB.

-cfg *myconfigfile*.cfg

(Facoltativo) Specifica il nome del file di configurazione di input.

-dt te*nant*

(Facoltativo) Specifica l'assegnazione del titolare dell'elemento per la configurazione o la relazione. Per utilizzare questo parametro è necessario attivare l'opzione Multi-tenancy. È possibile utilizzare PUBLIC per indicare che l'oggetto è pubblico. Se il tipo di accesso del titolare non prevede la creazione di oggetti pubblici, l'oggetto verrà creato utilizzando il titolare predefinito.

Nota: per ulteriori informazioni sull'accesso del titolare, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Esempio: Caricare i dati sugli elementi della configurazione e sulle relazioni

L'esempio seguente prevede il caricamento dei dati sugli elementi della configurazione e sulle relazioni contenuti nel file hardware_servers.xml (nella directory corrente) in CMDB, che risiede sul server situato sul computer locale alla porta 8080.

grloader -u CMDBAdmin -p password -s http://localhost:8080 -i hardware_servers.xml -n

Input XML

Quando la fonte dei dati degli elementi della configurazione risiede in un database o in un documento XML, ADT consente di associare le colonne presenti nel database ODBC al documento XML, che è quindi possibile elaborare in GRLoader. Se si creano dati XML a partire da un'altra fonte (aggirando ADT), è utile disporre di un set di voci XML di esempio che è possibile utilizzare come modelli per la creazione dei dati sugli elementi della configurazione e sulle relazioni.

La seguente directory contiene un set di file XML, comprendenti solo tag XML e nessun dato, che è possibile utilizzare per creare i propri dati di input.
nx_root\cmdb\data\federationAdapters\templates\

Per impostazione predefinita *nxroot* è c:\programmi\ca\ca cmdb per un'installazione standard e c:\programmi\ca\servicedesk per un'installazione integrata.

Anche se il documento XML non è stato creato in ADT, deve essere formattato in modo simile all'esempio seguente:

Documento XML	Note
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?> <GRLoader>	Queste intestazioni sono obbligatorie.
<ci>	Includere zero o più nodi <ci> per definire gli elementi della configurazione.
<name>*valore*</name> <mac_address>*valore*</mac_address> <dns_name>*valore*</dns_name> <asset_num>*valore*</asset_num> <serial_number>*valore*</serial_number> <system_name>*valore*</system_name>	Queste sei caratteristiche identificano in modo univoco un elemento della configurazione in una definizione di elementi della configurazione o relazioni. Specificare almeno una caratteristica.
<class>*valore*</class> <family>*valore*</family> <manufacturer>*valore*</manufacturer> <model>*valore*</model>	Questi quattro valori determinano la classe e la famiglia di un elemento della configurazione. Specificare la classe o il produttore/modello.
<mem_capacity>*valore*</mem_capacity> <number_net_card>*valore* </number_net_card> <phys_mem>*valore*</phys_mem_update> <proc_speed>*valore*</proc_speed> <proc_type>*valore*</proc_type> <server_type>*valore*</server_type> </ci>	Valori specifici della famiglia. Per ottenere una descrizione di nomi di nodo validi, consultare i modelli ADT. Durante la definizione di un elemento della configurazione è possibile indicare zero o più valori specifici della famiglia.
<relation> <type>*tipo_relazione*</type>	Includere zero o più nodi <relation> per definire le relazioni. Specificare il tipo di relazione.
<provider> <name>valore</name> <mac_address>valore</mac_address> <dns_name>valore</dns_name> <asset_num>valore</asset_num> <serial_number>valore</serial_number> </provider>	Identificare l'elemento della configurazione fornitore con almeno un attributo.
<dependent> <name>valore</name> <mac_address>valore</mac_address> <dns_name>valore</dns_name> <asset_num>valore</asset_num> <serial_number>valore</serial_number> </dependent> </relation>	Identificare l'elemento della configurazione dipendente utilizzando almeno un attributo.
</GRLoader>	

Esempio: Input XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<GRLoader>
	<ci>
		<name>Host1</name>
		<class>Server</class>
	</ci>
	<ci>
		<name>Host2</name>
		<class>Server</class>
	</ci>
	<relation>
		<type>si connette a</type>
		<provider>
			<name>Host1</name>
		</provider>
		<dependent>
			<name>Host2</name>
		</dependent>
	</relation>
</GRLoader>
```

Normalizzazione degli indirizzi MAC

Le versioni precedenti di GRLoader normalizzavano l'indirizzo MAC degli elementi della configurazione rimuovendo dall'indirizzo i delimitatori ":" e "-". In questo modo un indirizzo MAC aa:bb:cc:dd:ee veniva memorizzato in CA CMDB come aabbccddee.

Considerare il seguente comportamento degli indirizzi MAC:

- Per impostazione predefinita, l'indirizzo MAC non è soggetto a normalizzazione.
- Gli elementi della configurazione creati senza normalizzazione in CA CMDB si riconcilieranno con quelli creati senza normalizzazione in CA CMDB r11.x.
- Gli indirizzi MAC non validi vengono trattati come semplici stringhe e vengono memorizzati senza subire modifiche.

I parametri seguenti di GRLoader consentono di attivare o disattivare la normalizzazione degli indirizzi MAC:

-mn

Rimuove i delimitatori ":" e "-" dagli indirizzi MAC (normalizzazione MAC).

-nomn

Non rimuove i delimitatori ":" e "-" dagli indirizzi MAC.

Importante se è installata una versione precedente di CA CMDB, la normalizzazione degli indirizzi MAC è attivata automaticamente. È possibile ignorare la normalizzazione utilizzando il parametro -nomn.

Poiché le opzioni vengono elaborate in sequenza nella riga di comando, l'ordine delle opzioni è importante per la sintassi.

Gestione degli errori

Se vengono rilevati degli errori durante il processo di GRLoader, il nodo Elemento della configurazione o Relazione con esito negativo viene scritto nel file degli errori. Si consiglia di modificare il file XML in modo da correggere il problema, quindi eseguire GRLoader sul file modificato.

Il parametro -consente di denominare il file degli errori. I parametri -maxerror e -maxwarn consentono di specificare, rispettivamente, il numero massimo di errori e il numero massimo di avvisi che possono verificarsi prima che vengano ignorati gli elementi della configurazione o le relazioni rimanenti.

File di configurazione di GRLoader

È possibile specificare le opzioni di GRLoader in un file di configurazione. Questo approccio presenta i seguenti vantaggi:

- Le password non vengono più immesse nella riga di comando.
- Le password non sono visibili nella finestra del prompt dei comandi (Windows) o nei risultati del comando -ps (UNIX).
- I comandi standardizzati riducono gli errori.

Il formato del parametro del file di configurazione è il seguente:

-cfg *myconfigfile*.cfg

Specifica il nome del file di configurazione di input. È possibile specificare il parametro -cfg in qualunque posizione della stringa del parametro di GRLoader.

Se la riga di comando e il file di configurazione sono in conflitto, verrà utilizzato l'ultimo valore immesso.

Esempio: Specificazione di un file di configurazione

Un comando del file di configurazione viene utilizzato con la sintassi seguente:

```
GRLoader -cfg myconfigfile.cfg -i myinputfile.xml
```

anziché specificare un comando più complesso:

```
GRLoader -u servicedesk -p password -i myinputfile.xml -a -n -E -maxerror 10 -maxwarn 10 -dt IBM -nomn
```

Esempio: Utilizzo dell'ultimo valore della password

Il file di configurazione GRLoader.cfg specifica le password seguenti:

```
GRLoader.password=password1
GRLoader.password=password2
```

mentre la riga di comando specifica la password seguente:

```
GRLoader -p password3 -cfg GRLoader.cfg
```

La password utilizzata è password2.

Se la riga di comando è stata modificata al fine di specificare:

```
GRLoader -cfg GRLoader.cfg -p password3
```

la password utilizzata è password3 perché è stata l'ultima specificata.

Opzioni del file di configurazione

La tabella seguente elenca le opzioni di GRLoader che è possibile utilizzare nel file di configurazione, nonché le opzioni corrispondenti della riga di comando.

boolean

Specifica un valore da una delle coppie seguenti: 1/0, YES/NO o TRUE/FALSE.

Opzione di GRLoader	Opzione della riga di comando
grloader.userid=*userid*	-u
grloader.password=*password*	-p
grloader.server=*server*	-s
grloader.inputfile=*name*	-i
grloader.errorfile=*name*	-e

Opzione di GRLoader	Opzione della riga di comando
grloader.nxroot=*name*	-N
grloader.casesensitive=boolean	-I
grloader.loadfromtwa=yes	-lftwa [-chg *nnnn*]
grloader.loadfromtwa.inactivatesuccessful=yes	-lftwai [-chg *nnnn*]
grloader.loadtotwa=yes	-lttwa
grloader.loadtotwa.ready=yes	-lttwar
grloader.simulateloadci=boolean	-simci
grloader.simulateloadrelation=boolean	-simrel
grloader.emptyvalue=EMPTY	
grloader.workarea.delimiters={ }	
grloader.workarea.ignore_transaction_dates=yes	
grloader.normalizemac=boolean	-nm/nonm
grloader.maxerror=*number*	-maxerror
grloader.maxwarn=*number*	-maxwarn
grloader.defaulttenant= *tenant* | PUBLIC	-dt *tenant* | PUBLIC **Nota:** per utilizzare queste opzioni è necessario avere attivato l'opzione Multi-tenancy.
grloader.allowupdate=boolean	-a
grloader.allowinsert=boolean	-n
grloader.overwriteerrorxml=boolean	-E
grloader.slump=boolean	-slump (solo server primario)
grloader.preload=boolean	-P
grloader.replacesymbols=boolean	-rs
grloader.translationfile=*filename*	-tf
grloader.tracelevel=number	-T
grloader.spinner=boolean	-spinner/-no (equivalente a -nospinner)
grloader.cmdbversion=11.0	(nessun equivalente)*

*Richiesto solo per CA CMDB r11.0. GRLoader è compatibile con tutte le versioni successive.

XML di GRLoader

GRLoader richiede input XML costituito da un'intestazione documento seguita dai tag di elementi XML <GRLoader> in cui sono inclusi uno o più tag <ci> (per le definizioni degli elementi della configurazione) o tag <relation> (per le relazioni).

Specificare l'intestazione del documento XML nel modo seguente:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
```

Aggiornare l'attributo di codifica in modo da poter gestire i requisiti appropriati per la codifica dei caratteri. Ad esempio, specificare “ISO-8859-1” per gestire caratteri norvegesi speciali.

Esempio: Formattazione di un file XML di GRLoader

Nel seguente modello viene presentato il formato di un file XML di GRLoader:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<GRLoader>

<ci>
[definire un elemento della configurazione: attributi comuni e specifici della famiglia, controllo delle versioni, riconciliazione, MDR]
</ci>
[ripetere l'operazione per ogni elemento della configurazione in base alle necessità]

<relation>
    <type>relationship_type</type>
    <delete_flag>active_state</delete_flag>
    <provider>
        <name>nome risorsa</name>
        <serial_number>numero di serie</serial_number>
        <system_name>nome host</system_name>
        <asset_num>tag risorsa</asset_num>
        <mac_address>indirizzo mac</mac_address>
        <dns_name>nome dns</dns_name>
        <id>ci_uuid</id>
    </provider>
    <dependent>
```

<name>*nome risorsa*</name>
<serial_number>*numero di serie*</serial_number>
<system_name>*nome host*</system_name>
<asset_num>*tag risorsa*</asset_num>
<mac_address>*indirizzo mac*</mac_address>
<dns_name>*nome dns*</dns_name>
<id>*ci_uuid*</id>
</dependent>
</relation>
[ripetere l'operazione per ogni relazione in base alle necessità]
</GRLoader>

Contenuto XML: Tag elementi della configurazione

In GRLoader viene utilizzata la definizione XML degli elementi della configurazione per caricare le relazioni e i valori degli attributi di tale elemento. Per poter essere creata o aggiornata mediante i tag di elementi XML <ci>, la definizione di un elemento della configurazione deve includere un insieme minimo di attributi richiesti.

È possibile definire i tag XML di un elemento della configurazione specificando i valori dei seguenti attributi:

- Identificazione classe (obbligatorio)
- Attributi riconciliazione (obbligatorio)
- Attributi comuni
- Attributi specifici della famiglia
- Attributi identificazione MDR
- Attributi controllo delle versioni

Tag elementi della configurazione: Identificazione di famiglia e classe

Per associare la classe e la famiglia corrette a un elemento della configurazione, è necessario specificare l'identificazione della classe corrispondente.

Specificare gli attributi di famiglia e classe utilizzando i tag XML seguenti:

<family>

(Facoltativo) Specifica una raccolta di elementi della configurazione che presentano attributi simili.

<class>

(Facoltativo) Specifica un sottoinsieme di elementi della configurazione all'interno di una famiglia.

Nota: se GRLoader non è in grado di individuare la famiglia o la classe, l'elemento della configurazione non viene creato né aggiornato.

Esempio: Identificazione di un elemento della configurazione in base alla famiglia e alla classe

L'esempio seguente mostra un elemento della configurazione denominato ServerCI che è stato identificato a partire dalla famiglia Hardware.Server e dalla classe Windows.

```
<ci>
    <name>ServerCI</name>
    <family>Hardware.Server</family>
    <class>Windows</class>
…
</ci>
```

Tag elementi della configurazione: Attributi riconciliazione (obbligatorio)

Per creare, aggiornare o fare riferimento ad un elemento della configurazione, sono necessari uno o più attributi riconciliazione. In GRLoader vengono utilizzati questi attributi per identificare in modo univoco l'elemento della configurazione da creare o aggiornare. Gli attributi riconciliazione vengono inoltre utilizzati per identificare relazioni di tipo provider/dipendente tra due elementi della configurazione.

Specificare gli attributi riconciliazione utilizzando i tag di elementi XML seguenti:

- <name>—il nome dell'elemento della configurazione o della risorsa. È obbligatorio quando l'elemento della configurazione viene creato per la prima volta
- <serial_number>—l'identificatore univoco del produttore
- <asset_num>—l'identificatore di risorsa alternativo (ad esempio un ID alternativo posto sull'etichetta del computer)
- <system_name>—il nome del computer (solo hardware)
- <dns_name>—il nome di rete con il quale il dispositivo è noto nel DNS
- <mac_address>—indirizzo MAC. (Solo hardware)
- <id>—UUID dell'elemento della configurazione, utilizzato per gli aggiornamenti diretti quando l'ID è conosciuto

L'attributo nome è obbligatorio quando l'elemento della configurazione viene creato per la prima volta. Se GRLoader non è in grado di risolvere gli attributi riconciliazione specificati, un elemento della configurazione esistente non viene aggiornato. Gli attributi di riconciliazione sono attributi comuni speciali che vengono utilizzati a scopo di identificazione.

Esempio: Identificazione di un elemento della configurazione durante la creazione o l'aggiornamento

Nell'esempio seguente, per la definizione dell'elemento della configurazione vengono utilizzati i tag name, serial_number, dns_name, mac_address e system_name per identificare in modo univoco l'elemento della configurazione durante la creazione o l'aggiornamento.

```
<ci>
  <name>ServerCI</name>
  <serial_number>HMVV081</serial_number>
  <dns_name>serverci.myco.com</dns_name>
  <mac_address>00:12:3F:48:F0:95</mac_address>
  <system_name>ServerCI</system_name>
…
</ci>
```

Ulteriori informazioni:

Attributi di riconciliazione dell'elemento di configurazione (a pagina 179)

Tag elementi della configurazione: Attributi comuni

In genere gli attributi comuni sono attributi che possono essere utilizzati in qualunque famiglia o classe di CA CMDB. Il tag dell'elemento XML utilizzato per l'attributo è uguale al nome dell'oggetto attributo. Il valore dell'attributo dipende dal tipo, che può essere una costante o un valore SREL che indica un riferimento ad una chiave esterna in un'altra tabella.

Esempio: Specificare gli attributi comuni

Nell'esempio seguente, la definizione dell'elemento della configurazione denominata ServerCI specifica gli attributi comuni seguenti: produttore, modello e alarm_id (indirizzo IP). Anche il nome ServerCI è un attributo comune.

```
<ci>
  <name>ServerCI</name>
…
  <manufacturer>Dell Inc.</manufacturer>
  <model>OptiPlex GX280</model>
  <alarm_id>130.200.19.220</alarm_id>
…
</ci>
```

Ulteriori informazioni:

Attributi comuni (a pagina 11)
Campi per contatti ed altre ricerche (a pagina 159)
Campi convalidati in base ai dati di tabelle esistenti (SREL) (a pagina 159)

Tag elementi configurazione: Attributi specifici delle famiglie

Gli attributi della classe sono univoci di una famiglia o una classe specifica di un elemento della configurazione. Il tag dell'elemento XML utilizzato per l'attributo della classe è uguale al nome dell'oggetto attributo trovato nelle tabelle specifiche delle famiglie/classi.

Esempio: Specificare attributi specifici delle famiglie

Nell'esempio seguente, la definizione dell'elemento della configurazione denominato ServerCI specifica gli attributi specifici della famiglia Hardware.Server tra cui sono inclusi bios_ver, cd_rom_type, hard_drive_capacity e così via.

```
<ci>
   <name>ServerCI</name>
…
   <bios_ver>A04</bios_ver>
   <cd_rom_type>DVD+-RW DVD8701</cd_rom_type>
   <hard_drive_capacity>90 MB</hard_drive_capacity>
   <number_net_card>3</number_net_card>
   <number_proc_inst>1</number_proc_inst>
   <phys_mem>2048 MB</phys_mem>
   <proc_speed>2793 MHz</proc_speed>
  <swap_size>4959 MB</swap_size>
…
</ci>
```

Tag elementi della configurazione: Identificazione MDR

Un MDR (Repository dei dati di gestione, Management data repository) identifica il provider di dati di un elemento della configurazione e la modalità di associazione di tale elemento all'MDR corrispondente.

CA CMDB utilizza le informazioni dell'MDR per eseguire le operazioni seguenti:

- Avviare nel contesto dal registro degli elementi della configurazione direttamente al provider di dati MDR.
- Tenere traccia dei cambiamenti apportati agli attributi degli elementi della configurazione nell'MDR fonte.
- Rilevare quando un attributo di un elemento della configurazione viene aggiornato da più di un MDR. Questa situazione si verifica quando più MDR collaborano indipendentemente ai dati di definizioni di elementi di configurazione.
- Individuare l'MDR che rappresenta la fonte autorevole.

Nota: per ulteriori informazioni sull'MDR, consultare la *Guida all'implementazione di CA CMDB* e la *Guida all'amministrazione*.

Utilizzare i seguenti tag dell'elemento XML per specificare gli attributi dell'MDR:

<mdr_class>

Specifica la classe dell'MDR al fine di raggruppare MDR elaborati in modo analogo da CA CMDB.

<mdr_name>

Specifica il nome utilizzato da un MDR per indicare se stesso. Accertarsi che la combinazione dei valori mdr_name e mdr_class sia univoca all'interno dell'azienda.

<federated_asset_id>

Specifica l'ID asset federato, che rappresenta un identificatore univoco di un elemento della configurazione all'interno di un MDR.

Se GRLoader non è in grado di risolvere gli attributi mdr_class e mdr_name specificati in un MDR esistente, l'elemento della configurazione non verrà importato. Gli elementi della configurazione che non presentano alcuna mappatura a federated_asset_id ad essi associata non sono federati.

Nota: per ulteriori informazioni sulla federazione mediante GRLoader, consultare la *Guida all'implementazione*.

Esempio: Identificazione di un elemento della configurazione all'interno di un MDR

Nell'esempio seguente, la definizione dell'elemento della configurazione denominato ServerCI specifica mdr_class e mdr_name al fine di identificare in modo univoco l'MDR e l'ID asset federato e, di conseguenza, l'elemento della configurazione all'interno dell'MDR.

Nota: il valore "Cohesion" della stringa mdr_class viene utilizzato quando si attua la federazione dei dati nel prodotto CA Cohesion ACM.

```
<ci>
  <name>ServerCI</name>
…
  <federated_asset_id>1001118</federated_asset_id>
  <mdr_class>Cohesion</mdr_class>
  <mdr_name>CohesionServer</mdr_name>
…
</ci>
```

Tag elementi della configurazione: Attributi di controllo delle versioni

È possibile utilizzare GRLoader per impostare gli attributi di controllo delle versioni per un elemento della configurazione.

Nota: per ulteriori informazioni sul controllo delle versioni, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Specificare gli attributi delle versioni utilizzando i tag di elementi XML seguenti:

<milestone>

Specifica l'etichetta associata all'attività cardine visualizzata nella scheda Controllo delle versioni CMDB.

<standard_ci>

Specifica il nome dell'elemento standard della configurazione da utilizzare per confronti della linea di base nella scheda Controllo delle versioni CMDB.

L'elemento della configurazione specificato per l'attributo standard_ci deve essere già presente in CMBD o essere specificato prima che la definizione dello stesso venga indicata nel file XML. Nell'attività cardine così generata viene registrato lo stato dell'elemento della configurazione nel momento in cui GRLoader viene eseguito.

Esempio: Specificare i confronti della linea di base

Nell'esempio seguente, la definizione dell'elemento della configurazione denominata ServerCI specifica l'elemento della configurazione standard denominato configurazione server standard per i confronti della linea di base con ServerCI (elemento della configurazione focale). Nell'esempio si presume che l'elemento della configurazione standard sia già presente in CA CMDB. Inoltre, viene anche creata un'attività cardine denominata Fine anno fiscale 2008 per preservare lo stato dell'elemento della configurazione al momento dell'importazione del file XML tramite GRLoader.

```
<ci>
   <name>ServerCI</name>
   <class>Server</class>
   <standard_ci>configurazione server standard</standard_ci>
   <milestone>Fine anno fiscale 2008</milestone>
…
</ci>
```

Contenuto XML: Tag relazioni

GRLoader è in grado di creare o aggiornare le relazioni tra gli elementi della configurazione mediante l'utilizzo del tag di elementi XML <relation>. Le relazioni sono di tipo molti a molti. Il tipo di relazione specifica in quale modo i due elementi della configurazione fornitore/dipendente siano correlati in CA CMDB.

Specificare gli attributi delle relazioni utilizzando i tag di elementi XML seguenti:

<type>

(Facoltativo) Specifica il nome del tipo di relazione.

<delete_flag>

Indica se una relazione è attiva o non attiva. Specificare 1 (uno), Sì o True per rendere la relazione non attiva. Specificare 0 (zero), No o False per rendere la relazione di nuovo attiva. Se si imposta delete_flag su True, la relazione esistente non verrà modificata ma verrà contrassegnata come inattiva.

Nota: per ulteriori informazioni su come eliminare una relazione utilizzando GRLoader, consultare la *Guida all'amministrazione*.

<provider>

(Obbligatorio) Identifica l'elemento della configurazione fornitore della relazione, che contiene uno o più attributi di riconciliazione dell'elemento della configurazione.

<dependent>

(Obbligatorio) Identifica l'elemento della configurazione dipendente della relazione, che contiene uno o più attributi di riconciliazione dell'elemento della configurazione.

Nota: se GRLoader non è in grado di individuare il tipo specificato, il fornitore o il dipendente dell'elemento della configurazione, quest'ultimo non verrà creato né aggiornato.

Esempio: Definizione di una relazione tra elementi della configurazione

Nell'esempio seguente viene definita una relazione tra gli elementi della configurazione denominati ServerCI (provider) e ServerCI|NetworkAdaptor-0 (dipendente). Il tipo di relazione è contains. Nell'esempio si presume che entrambi gli elementi della configurazione siano già stati definiti in CA CMDB o specificati prima della definizione della relazione in un file XML. Affinché la relazione venga creata, è inoltre necessario che entrambi gli elementi della configurazione fornitore e dipendente corrispondano ai diversi attributi di riconciliazione.

```
<relation>
  <type>contains</type>

  <provider>
    <name>ServerCI</name>
    <serial_number>HMVV081</serial_number>
    <dns_name>serverci.myco.com</dns_name>
    <mac_address>00:12:3F:48:F0:95</mac_address>
    <system_name>ServerCi</system_name>
  </provider>
  <dependent>
    <name>ServerCI|NetworkAdaptor-0</name>
  </dependent>
</relation>
```

Ulteriori informazioni:

Tipi di relazioni (a pagina 16)
Attributi di riconciliazione dell'elemento di configurazione (a pagina 179)

Contenuto XML: Valori speciali

Alcuni attributi XML speciali sono in grado di modificare le modalità di impostazione e di aggiornamento dei valori degli elementi della configurazione durante l'importazione in GRLoader. Questi attributi possono essere utilizzati per eseguire elaborazioni o formattazioni speciali durante l'impostazione del valore, ad esempio per formattare un valore data o per utilizzare il risultato di una ricerca.

Di seguito vengono elencati alcuni esempi di valori XML speciali:

Ricerca

> Specifica un elemento della configurazione tramite un attributo diverso da combo_name (lastname, firstname, middle). Gli esempi includono: id utente,

update_if_null

Specifica l'opzione update_if_null per GRLoader da utilizzare per distinguere i valori vuoti da quelli non forniti nell'XML. Per impostazione predefinita, update_if_null è impostato su "" e ciò significa che i valori vuoti o mancanti vengono ignorati da GRLoader.

Di seguito sono riportate le descrizioni degli attributi del numero di serie equivalenti:

```
<serial_number></serial_number>
<serial_number/>
<serial_number update_if_null="">
```

Se si desidera rimuovere il numero di serie da un elemento della configurazione che ne ha uno, l'XML precedente *non* sarà valido, poiché in GRLoader vengono ignorati i valori vuoti o mancanti. In alternativa, è necessario che il codice XML per il numero di serie sia come quello indicato di seguito:

```
<serial_number update_if_null="true"></serial_number>
```

In base alla sintassi sopra riportata l'attributo viene sempre aggiornato, anche se il valore risulta vuoto o mancante.

dateformat=[utc | localtime]

Imposta l'attributo *dateformat* nel campo della data come "utc" o "localtime". È obbligatorio quando la data è in formato UTC (UNIX Time Code). Se dateformat non è impostato, il valore predefinito sarà "localtime".

Formati data

CA CMDB supporta i seguenti formati data localtime:

- yyyy.mm.dd
- yyyy.mm.dd hh:mm:ss

Se il valore non corrisponde a nessun formato, il parser cerca di risolvere la data come ora UTC. Se il formato della data non è UTC, CA CMDB utilizza l'impostazione internazionale di sistema: per l'inglese degli Stati Uniti, il formato 12 ore di "mm/dd/yyyy" o "mm/dd/yyyy hh:mm:ss *a*" in cui *a* specifica AM o PM).

Campi per contatti ed altre ricerche

L'oggetto contatto combina il nome, il secondo nome e il cognome. L'oggetto presenta il formato seguente:

```
<resource_contact>Lastname, Firstname MiddleInitial</resource_contact>
```

Se si desidera utilizzare un campo diverso da un campo di ricerca, è possibile specificare un attributo lookup. Se ad esempio si desidera cercare John Q. Doe tramite id utente, utilizzare il codice seguente:

```
<resource_contact lookup="userid">doejo04</resource_contact>
```

Campi convalidati in base ai dati di tabelle esistenti (SREL)

Gli attributi comuni accettano solo set di valori specifici che devono essere definiti in base a tabelle correlate in CA CMDB. Questi attributi possono anche includere altre restrizioni ed eccezioni che devono essere soddisfatte ai fini dell'esecuzione dell'assegnazione. Ad esempio, un attributo di classe specificato nell'XML deve corrispondere ad uno dei nomi di classe esistenti (nome predefinito di CA CMDB o definito dall'utente). In caso contrario, l'elemento della configurazione non verrà né creato né aggiornato. Affinché l'assegnazione venga eseguita è inoltre necessario che il valore non sia impostato su null e che la classe sia attiva.

I seguenti campi vengono convalidati in base ai dati di tabelle esistenti:

audit_userid

bm_rep

bm_status

classe

company_bought_for_uuid

contact_1

contact_2

contact_3

delete_flag

reparto

expense_code

famiglia

ubicazione

produttore

model

operating_system

org_bought_for_uuid

priorità

repair_org

resource_contact

resource_owner_uuid

service_org

service_type

status

supplier

vendor_repair

vendor_restore

Ulteriori informazioni:

Attributi comuni (a pagina 11)

Conversione dei dati

È possibile che i valori dei dati forniti da un MDR non soddisfino i requisiti di CA CMDB per i seguenti motivi:

- il Paese o la lingua dell'MDR sono diversi dal Paese o dalla lingua selezionati per l'installazione del server CA CMDB. Ad esempio: un MDR di CA Cohesion che abbia come lingua l'inglese americano trasferisce dei dati a un CMBD in Francia. Quando CA Cohesion crea degli elementi della configurazione del server, specifica "Server" come famiglia. In Francia però la famiglia degli elementi della configurazione deve essere "Serveur". Il valore "Server" in entrata deve essere convertito col valore "Serveur" richiesto, ogni qualvolta l'MDR americano comunica con l'installazione francese di CA CMDB.
- Nei campi per la ricerca (SREL) possono verificarsi delle incongruenze di dati. Ad esempio: un MDR contiene degli elementi della configurazione aventi come produttore "Dell Inc", "Dell Corporation" o semplicemente "Dell". Se la tabella dei produttori di CA CMDB richiede "Dell Inc", gli altri valori verranno rifiutati tramite messaggi di avviso. I valori non validi in entrata ("Dell Corporation" e "Dell") devono essere convertiti nel valore standard dell'attributo del produttore "Dell Inc".
- Incongruenze di dati in campi non SREL. Alcuni MDR organizzano, ad esempio, i dati in unità, mentre altri li organizzano in byte o gigabyte. È possibile standardizzare il formato dei dati memorizzati in CMBD.

Per soddisfare questi requisiti, GRLoader è in grado di convertire qualunque valore in entrata in un altro valore, utilizzando un file di ricerca basato su XML durante la sua esecuzione.

Importante: la fase di conversione e di validazione precedente a ogni modifica avviene durante la lettura del codice XML dell'elemento della configurazione e della relazione, prima cioè che venga eseguita la normale elaborazione di GRLoader (ad esempio update_if_null, lookup, dateformat) e prima che i dati siano trasmessi al server CA CMDB.

Poiché ogni MDR può presentare dei requisiti di conversione specifici, il file di conversione dei dati viene specificato ogni qualvolta GRLoader viene richiamato. Per garantire la standardizzazione, CA consiglia di posizionare questo file in un file system comune e di condividerlo tra i provider di dati di CA CMDB.

Creazione delle regole di conversione

Per utilizzare la funzionalità di conversione e di validazione dei dati di GRLoader, creare una serie di regole atte a specificare i dati che devono essere convertiti. È necessario stabilire delle regole per ogni attributo e per ogni valore che viene convertito. Le regole per la conversione dei dati vengono applicate al codice XML di input di GRLoader utilizzando il parametro –tf *filename.* Le regole di *filename* vengono applicate a tutti gli input inviati a GRLoader utilizzando il parametro -i.

Per creare delle regole di conversione, utilizzare un editor di testo per creare e salvare le regole nel codice XML di input di GRLoader come mostrato di seguito:

```
1.  <ruleset>
2.     <rule>
3.        <attribute>classe</attribute>
4.        <from>Server</from>
5.        <to>Serveur</to>
6.     </rule>
7.     <rule>
8.        <attribute>produttore</attribute>
9.        <from>Dell Corporation</from>
10.       <to>Dell Inc</to>
11.    </rule>
12.    <rule>
13.       <attribute>produttore</attribute>
14.       <from>Dell</from>
15.       <to>Dell Inc</to>
16.    </rule>
17. </ruleset>
```

Le regole di conversione sono state create.

Note:

Le righe 2-6 specificano che, quando GRLoader incontra una riga <class>Server</class>, deve sostituire Server con Serveur (francese) prima di inviare i dati a CA CMDB.

Le righe 7-11 specificano che il produttore "Dell Corporation" deve essere sostituito da "Dell Inc". È possibile utilizzare un'unica serie di regole XML per ridefinire diversi attributi.

Le righe 12-16 convertono qualunque input "Dell" nell'input standard "Dell Inc". Un'unica serie XML può contenere diverse regole. Considerate nel loro insieme, le regole specificano una serie di valori da/a.

Esempio di trasformazione dei dati

Questo esempio mostra un sottoinsieme delle regole necessarie per condividere i dati tra MDR utilizzando lingue diverse. Il seguente esempio di codice XML di input per GRLoader converte tre classi dall'inglese ai loro equivalenti francesi.

```
1.  <?XML version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2.  <ruleset>
3.    <rule>
4.      <attribute>classe</attribute>
5.      <from>Server</from>
6.      <to>Serveur</to>
7.    </rule>
8.    <rule>
9.      <attribute>classe</attribute>
10.     <from>Printer</from>
11.     <to>Imprimante</to>
12.   </rule>
13.   <rule>
14.     <attribute>classe</attribute>
15.     <from>Contract</from>
16.     <to>Contrat</to>
17.   </rule>
18. </ruleset>
```

Validazione dei dati

Spesso, prima che un elemento della configurazione venga memorizzato, i valori accettati di un attributo devono essere convalidati sulla base di un elenco di valori accettabili. La relazione che corre tra un attributo e la sua serie di valori accettabili (memorizzata in una tabella separata) viene denominata *relazione singola* (SREL, Single Relationship).

Se si desidera convalidare dei dati anche se non è stata creata una SREL corrispondente, le regole di conversione dei dati possono imporre una standardizzazione dei valori dei dati.

Esempio: Conversione delle unità di archiviazione dei dati

Nell'XML di input di GRLoader seguente, l'MDR fornisce dati gigabyte (GB), mentre in CMBD si desidera memorizzare il numero totale di byte.

```
1.  <ruleset>
2.    <rule>
3.      <attribute>phys_mem</attribute>
4.      <from>1 GB</from>
5.      <to>1,073,741,824</to>
6.    </rule>
7.    <rule>
8.      <attribute>phys_mem</attribute>
9.      <from>2 GB</from>
10.     <to>2,147,483,648</to>
11.   </rule>
12. ...
13.   </ruleset>
```

Valori di input non corrispondenti o non standard

Quando si esegue la validazione dei dati, è possibile rifiutare dei valori non accettabili e sostituirli con valori nuovi. Quando i dati in ingresso non hanno una regola corrispondente, procedono invariati fino alla fase successiva di GRLoader.

Esempio: Validazione dei colori fondamentali

Nell'esempio seguente, se l'input di GRLoader specifica <color>rosa caldo</color>, i dati sul colore non vengono alterati da alcuna conversione.

```
1.  <ruleset>
2.    <rule>
3.      <attribute>colore</attribute>
4.      <from>rosso</from>
5.      <to>rosso</to>
6.    </rule>
7.    <rule>
8.      <attribute>colore</attribute>
9.      <from>blu</from>
10.     <to>blu</to>
11.   </rule>
12.   <rule>
13.     <attribute>colore</attribute>
14.     <from>giallo</from>
15.     <to>giallo</to>
16.   </rule>
17. </ruleset>
```

Nell'esempio precedente, i valori "from" e "to" sono identici. L'esempio seguente mostra una formula abbreviata della definizione della regola che non contiene il valore "to":

```
1.  <ruleset>
2.    <rule>
3.      <attribute>colore</attribute>
4.      <from>rosso</from>
5.    </rule>
6.    <rule>
7.      <attribute>colore</attribute>
8.      <from>blu</from>
9.    </rule>
10.   <rule>
11.     <attribute>colore</attribute>
12.     <from>giallo</from>
13.   </rule>
14. </ruleset>
```

Utilizzando la formula abbreviata della definizione della regola, la riga 16 risulta più chiara. Essa specifica che, se un attributo non presenta alcun valore "from", qualunque sia il valore specificato, esso viene sostituito dal valore "to".

```
1.  <ruleset>
2.    <rule>
3.      <attribute>colore</attribute>
4.      <from>rosso</from>
5.    </rule>
6.    <rule>
7.      <attribute>colore</attribute>
8.      <from>blu</from>
9.    </rule>
10.   <rule>
11.     <attribute>colore</attribute>
12.     <from>giallo</from>
13.   </rule>
14.   <rule>
15.     <attribute>colore</attribute>
16.     <to>colore sconosciuto</to>
17.     <unmatched>sì</unmatched>
18.   </rule>
19. </ruleset>
```

L'input di GRLoader contiene una regola che corrisponde a "rosa caldo" (la regola "unmatched" della riga 16). Se l'attributo colore specifica un colore diverso da rosso, blu o giallo (come indicato rispettivamente nelle righe 4, 8 e 12), il colore viene modificato nel valore "to".   Ad esempio, <color>rosa caldo</color> viene registrato come <color>colore sconosciuto</color>.

Se la serie di regole presenta soltanto le linee 14-18 (se non è possibile alcuna corrispondenza), tutti i colori del file XML di input di GRLoader vengono impostati su "colore sconosciuto". Questa tecnica fa sì che tutti i valori di un attributo specifico assumano un valore unico.

Importante: il processo di modifica non può creare un nuovo XML se questo non esiste. Se l'XML di input non contiene informazioni su <widgets>, tutte le regole relative ai <widgets> vengono ignorate.

Esempio: Modifica di tutti gli attributi "proprietario" che risultano "unmatched" (con corrispondenza errata) con "Pete"

L'XML seguente di input di GRLoader ha impostato il valore "Pete" per i proprietari con corrispondenza errata.

```
1.  <ruleset>
2.    <rule>
3.      <attribute>proprietario</attribute>
4.      <unmatched>sì</unmatched>
5.      <to>Pete</to>
6.    </rule>
7.  </ruleset>
```

Osservare come l'XML di input di GRLoader seguente utilizzi il ruleset precedente:

```
1.  <GRLoader>
2.  <ci>
3.    <name>server1</name>
4.    <owner>John</owner>
5.  </ci>
6.  </GRLoader>
```

Se l'attributo "proprietario" presenta una regola, questa tenta di combinare il valore "John". Perché non esiste alcuna regola per il valore "John", GRLoader cerca una regola con corrispondenza errata per l'attributo "proprietario". Se ne esiste una, l'input convertito produce il seguente risultato:

```
1.  <GRLoader>
2.  <ci>
3.    <name>server1</name>
4.    <owner>Pete</owner>
5.  </ci>
6.  </GRLoader>
```

Osservare ora il seguente file XML di input di GRLoader:

1. <GRLoader>
2. <ci>
3.   <name>server2</name>
4. </ci>
5. </GRLoader>

Il ruleset produce il seguente risultato:

1. <GRLoader>
2. <ci>
3.   <name>server2</name>
4. </ci>
5. </GRLoader>

L'elemento della configurazione "server2" non imposta il proprietario come Pete poiché nell'XML originale non esiste alcun tag di proprietario.

Specificare una stringa vuota

Quando una stringa vuota deve essere specificata come valore "from" o "to", includere sempre i valori <from> o <to> nella serie di regole.

Importante: specificare <to></to> o non specificare <to> in un file XML assume un significato molto diverso!

```
1.  <ruleset>
2.    <rule>
3.      <attribute>dimensioni</attribute>
4.      <from>XXL</from>
5.    </rule>
6.    <rule>
7.      <attribute>produttore</attribute>
8.      <from>General Motors</from>
9.      <to></to>
10.   </rule>
11. </ruleset>
```

Le righe 2-5 specificano che è possibile una dimensione XXL. Poiché non è specificato <to>, non viene eseguita alcuna registrazione per la dimensione = XXL. Questo tipo di regola risulta utile solo quando una regola con corrispondenza errata viene visualizza in un secondo momento all'interno di una serie di regole per lo stesso attributo.

Le righe 6-10 esaminano tutti i dati di input per un produttore = "General Motors". Ogni qualvolta viene soddisfatta questa regola, poiché "<to></to>" è specificato nella regola alla riga 9, il valore "General Motors" viene sostituito da "".

Se si desidera rendere vuoto lo spazio del produttore, specificare la parola chiave update_if_null="YES" nell'XML di input di GRLoader.

Nota: per ulteriori informazioni sul'utilizzo dell'opzione "update_if_null" per rendere vuoto lo spazio di determinati valori del database, consultare la *Guida di riferimento tecnico di CA CMDB*.

Metodi di confronto alternativi

Il metodo predefinito utilizza "equals" per effettuare i confronti. Ciò significa che, quando il valore <from> viene confrontato con il valore dell'input di GRLoader, i due valori vengono considerati corrispondenti solo quando sono identici. Il tag <comparetype> specifica dei metodi alternativi per effettuare il confronto.

Il tag comparetype accetta uno dei valori seguenti:

- startswith
- endswith
- contiene
- uguale
- equalsignorecase

Esempio: Standardizzazione di un nome società

Nell'esempio seguente, tutti i nomi di produttori che iniziano con "Dell" (come "Dell Corp", "Dell Inc", "Dell Corporation") sono reimpostati su "Dell".

```
1.  <ruleset>
2.    <rule>
3.      <attribute>produttore</attribute>
4.      <from>Dell Corp</from>
5.      <to>Dell</to>
6.    </rule>
7.    <rule>
8.      <attribute>produttore</attribute>
9.      <from>Dell Inc</from>
10.     <to>Dell</to>
11.   </rule>
12.   <rule>
13.     <attribute>produttore</attribute>
14.     <from>Dell Corporation</from>
15.     <to>Dell</to>
16.   </rule>
17. </ruleset>
```

In alternativa, la regola seguente produce lo stesso risultato:

```
1. <ruleset>
2.   <rule>
3.     <attribute>produttore</attribute>
4.     <from>Dell</from>
5.     <comparetype>startswith</comparetype>
6.     <to>Dell</to>
7.   </rule>
8. </ruleset>
```

Rifiuto dell'input

Per rifiutare l'input proveniente da un MDR prima di caricare i dati su CMBD, utilizzare il tag <reject>.

Esempio: Rifiuto di dati di input

Il tag <reject> può essere utilizzato assieme al tag <comparetype>, come illustrato nell'esempio riportato di seguito.

```
1. <ruleset>
2.   <rule>
3.     <attribute>nome</attribute>
4.     <from>test</from>
5.     <comparetype>startswith</comparetype>
6.     <reject>sì</reject>
7.   </rule>
8. </ruleset>
```

Quando un elemento della configurazione o una relazione corrispondono ad una regola di rifiuto, essi vengono rifiutati, mentre il CMBD non viene aggiornato o creato per l'intero oggetto. La transazione in corso viene ignorata e il codice XML viene scritto nel file _err accompagnato da un messaggio di errore indicante che la transazione è stata rifiutata.

Sintassi delle regole

La tabella seguente descrive i tag XML che vengono utilizzati in una serie di regole di conversione dei dati.

Tag	Descrizione
<?XML version="1.0" encoding="codepage"?>	Abilita varie tabelle di codici per GRLoader.
<ruleset>	Avvia una serie di regole. Un ruleset può contenere molte regole.
<rule>	Avvia una regola.
<attribute>*attr_name*</attribute>	Specifica un attributo a cui si applica la parte rimanente della regola. *attribute* deve essere un nome di attributo valido per CA CMDB.
<from>*valore*</from>	Specifica il valore che deve essere modificato. Il tag <from> viene modificato dal tag <comparetype>.
<to>*valore*</to>	Specifica il valore di sostituzione
<comparetype>*valore*</comparetype>	(Facoltativo) Specifica uno dei valori seguenti: ■ uguale ■ startswith ■ endswith ■ contiene ■ equalsignorecase Se non specificato, "equals" è il valore predefinito.
<reject>sì</reject>	Specifica che GRLoader rifiuta l'elemento della configurazione o la relazione. "Sì" può essere specificato come "sì" o uno (1). "No" può essere specificato come "no" o zero (0). Se non viene specificato in una regola, il valore predefinito è "no" (rifiuto).
<rulename>*rule_name*</rulename>	(Facoltativo) *name* assegnato per identificare la regola. Questo nome viene visualizzato in messaggi di debug.
</rule>	Termina una regola.
</ruleset>	Termina una serie di regole.

Esecuzione di GRLoader con l'opzione Conversione attivata

Per eseguire GRLoader utilizzando l'opzione di conversione/trasformazione, attivare l'opzione **–tf** *filename*. *filename* specifica il file che contiene l'insieme delle regole di conversione.

Nota: in alternativa è possibile specificare grloader.translationfile=*filename* nel file di configurazione.

Registrazione

Le modifiche effettuate all'input vengono registrate in stdlog.n e nei messaggi di registro di GRLoader, che riflettono i valori dei dati dopo che sono state eseguite le regole di conversione.

È possibile eseguire GRLoader con l'opzione –T impostata su cinque (5) o più al fine di visualizzare informazioni di debug aggiuntive.

Considerazioni su CA CMDB localizzato

Quando si implementa un CA CMDB localizzato, è possibile convertire i nomi della classe e della famiglia da una lingua all'altra. Le regole di conversione sono reperibili nella directory $nxroot/java/lib/GRLoader. Queste regole sono denominate xlate_*xx*_to_*yy*.RUL. *xx* e *yy* rappresentano i codici della lingua (en, fr, es, dm e così via).

È possibile espandere queste regole per ospitare campi SREL aggiuntivi.

Intestazione XML

In base agli standard di codifica XML, se il contenuto XML della serie di regole contiene dei caratteri non UTF-8, è possibile inserire una riga all'inizio del file di conversione XML simile al codice mostrato di seguito:

<?XML version="1.0" encoding="*codepage*"?>

codepage definisce la pagina di codifica.

Nota: per ulteriori informazioni sul codice XML utilizzato in GRLoader, consultare la *Guida di riferimento tecnico di CA CMDB*.

Verifica delle regole

Prima di eseguire il file di input XML in GRLoader, verificare le regole e visualizza i risultati della conversione.

Per verificare le regole di conversione, eseguire GRLoader senza le opzioni "–a" o "–n".

Se l'esecuzione risulta priva di inserimenti e di aggiornamenti, l'XML convertito e convalidato viene scritto nel file _err.XML, in cui è possibile analizzare i risultati della regola di conversione.

Esecuzione di GRLoader da un MDR remoto

GRLoader può essere utilizzato per copiare dati da un MDR remoto in CMDB in uno dei due modi seguenti:

- Copiando i dati XML dal sistema remoto su cui viene eseguito l'MDR nel sistema in cui è in esecuzione CA CMDB, ed eseguendo quindi GRLoader nel sistema CA CMDB.
- Eseguendo GRLoader nel sistema MDR remoto.

Per preparare l'esecuzione di GRLoader in un sistema remoto in cui non è installato CA CMDB

1. Verificare che Java Runtime Environment (JRE) versione 6.0 o successiva sia installato e disponibile.
2. Copiare il contenuto della directory %NX_ROOT%\java\lib del sistema CA CMDB in una directory del sistema remoto in cui si desidera eseguirlo. La directory remota viene chiamata %ROOT%.
3. Creare un file denominato NX.ENV nella directory %ROOT%:

   @NX_LOG=percorso_che_conterrà_i file di registro
4. Creare la directory %ROOT%\site\cfg
5. Creare la directory %ROOT%\log

Per eseguire GRLoader nel sistema remoto, eseguire il comando seguente:

```
java -Xmx512M -cp %ROOT% -jar %ROOT%/GRLoader.jar -N %ROOT% -u [ID utente] –s [server] -i [altre opzioni GRLoader],
```

in cui %ROOT% rappresenta il percorso completo contenente i file copiati nel passaggio 2.

GRLoader e l'opzione Multi-tenancy

L'opzione Multi-tenancy consente a diversi titolari indipendenti di condividere le risorse hardware e di supporto alle applicazioni in un'unica versione di CA CMDB. È possibile utilizzare l'attributo titolare (<tenant>) in XML in modo che GRLoader preveda un'assegnazione multipla dei titolari in CA CMDB. Tutte le modifiche apportate all'attributo del titolare sono riportate nella scheda di controllo delle versioni di CA CMDB.

L'attributo del titolare è il seguente:

<tenant>

Indica l'assegnazione del titolare dell'elemento della configurazione o della relazione. È possibile utilizzare PUBLIC per specificare che l'oggetto è pubblico. Il titolare può essere o impostato nell'oggetto se tale funzione è contemplata dal tipo di accesso del titolare previsto dal ruolo predefinito.

Nota: per ulteriori informazioni sull'accesso del titolare, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Considerare il seguente comportamento per l'assegnazione del titolare, *prima* di implementare l'opzione Multi-tenancy mediante GRLoader:

- I titolari possono essere assegnati solo durante la creazione di un elemento della configurazione o di una relazione.
- A tutti gli elementi della configurazione caricati da GRLoader viene assegnato un titolare predefinito o un titolare specifico definito nel file XML.
- Il codice XML di GRLoader consente di specificare l'attributo <tenant> o un titolare predefinito per un elemento della configurazione o una relazione.
- Se non viene specificato <tenant> o un titolare predefinito, si presuppone che il valore del titolare sia vuoto e che l'assegnazione dello stesso si basi sul ruolo predefinito dell'utente connesso. Questa assegnazione di ruoli predefinita è principalmente utilizzata per CA Cohesion ed altri MDR, che non specificano un titolare quando creano elementi della configurazione.
- GRLoader imposta il titolare di un elemento della configurazione o di una relazione sulla base di un input proveniente dalle fonti seguenti. Quando il ruolo predefinito consente di selezionare l'opzione Multi-tenancy negli oggetti creati, è possibile specificare il titolare di tali oggetti. Per utilizzare <tenant> è necessario avere attivato l'opzione Multi-tenancy.
  - Inclusione di <tenant> in XML.
  - Utilizzo dell'opzione della riga di comando –dt quando si richiama GRLoader.
  - Utilizzo dell'opzione grloader.defaulttenant nel file di configurazione.
  - Il titolare predefinito associato al contatto.

Esempio: Impostazione del titolare di un oggetto

L'accesso predefinito consente di creare elementi della configurazione per un titolare specifico e per un utilizzo pubblico. Si desidera creare diversi elementi della configurazione pubblici.

Eseguire GRLoader con un titolare predefinito con ruolo pubblico per indicare specificamente il titolare dei nuovi oggetti.

Nota: per ulteriori informazioni sull'accesso del titolare e sulle regole relative all'assegnazione del titolare, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Ulteriori informazioni:

Influenza della Multi-tenancy sugli elementi della configurazione (a pagina 195)

Capitolo 4: Riconciliazione elementi della configurazione

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

Attributi di riconciliazione dell'elemento di configurazione

La riconciliazione associa i dati di elementi della configurazione importati ad elementi della configurazione presenti in CA CMDB.

Nella riconciliazione vengono utilizzati i seguenti attributi che identificano gli elementi della configurazione:

- Nome
- Numero di serie
- N. asset
- Nome sistema
- Nome DNS
- Indirizzo MAC

Quando si crea o si fa riferimento ad un elemento della configurazione esistente, è necessario specificare almeno uno di questi valori.

Nella tabella seguente vengono indicati i risultati del processo di riconciliazione:

Nome	Numero di serie	N. asset	Nome sistema	Nome DNS	Indirizzo MAC	Result
Univoco	Null	Null	Null	Null	Null	CI creato
Null	Univoco	Null	Null	Null	Null	CI creato
Null	Null	Univoco	Null	Null	Null	CI creato
Null	Null	Null	Univoco	Null	Null	CI creato
Null	Null	Null	Null	Univoco	Null	CI creato
Null	Null	Null	Null	Null	Univoco	CI creato

Nome	Numero di serie	N. asset	Nome sistema	Nome DNS	Indirizzo MAC	Result
Duplicato	Duplicato	Duplicato	Univoco	Duplicato	Duplicato	CI creato
Univoco	Duplicato	Duplicato	Duplicato	Duplicato	Duplicato	Riconosciuto come elemento della configurazione duplicato
Null	Null	Null	Null	Univoco	Univoco	CI creato
Null	Null	Null	Null	Duplicato	Univoco	Riconosciuto come elemento della configurazione duplicato
Null	Null	Null	Null	Univoco	Duplicato	Riconosciuto come elemento della configurazione duplicato
Duplicato	Duplicato	Univoco	Duplicato	Duplicato	Duplicato	CI creato
Duplicato	Univoco	Duplicato	Duplicato	Duplicato	Duplicato	CI creato
Duplicato	Duplicato	Duplicato	Duplicato	Duplicato	Univoco	Riconosciuto come elemento della configurazione duplicato
Duplicato	Duplicato	Duplicato	Duplicato	Univoco	Duplicato	Riconosciuto come elemento della configurazione duplicato
Duplicato	Duplicato	Duplicato	Duplicato	Univoco	Univoco	Riconosciuto come elemento della configurazione duplicato

Ulteriori informazioni:

Famiglie, classi e riconciliazione per J2EE (a pagina 113)

Attributi Area di lavoro transazione

Le tabelle dell'area di lavoro della transazione sono:

ci_twa_ci

Una singola tabella che include tutti gli attributi nelle famiglie CA CMDB. I dati della tabella vengono memorizzati nel modulo denormalizzato per consentire a clienti e servizi di comprendere e manipolare più facilmente il contenuto.

ci_twa_relation

Complemento della tabella the ci_twa_ci. Contiene informazioni sulla relazione.

ci_twa_statusnames

Etichette descrittive per lo stato delle righe.

Processi esterni aggiornano queste tabelle e GRLoader le legge durante l'elaborazione della transazione. Al termine dell'operazione, GRLoader aggiorna le colonne row_status and tran_message per indicare se la transazione è stata completata correttamente.

Nota: se si verificano più errori o avvisi, i messaggi sono concatenati.

Ulteriori informazioni:

Attributi ci_twa_ci (a pagina 181)
Attributi ci_twa_relation (a pagina 182)

Attributi ci_twa_ci

La tabella ci_twa_ci contiene attributi per le transazioni degli elementi della configurazione.

Nome colonna	Note
ID	Identificatore di transazione
last_mod_dt	Imposta la data corrente ogni volta che la riga viene aggiunta o aggiornata.
tran_dt	Imposta la data e l'ora correnti se non sono forniti

Nome colonna	Note
	valori quando la riga viene aggiunta.
creation_date	Imposta la data e l'ora correnti quando la riga viene aggiunta.
delete_flag	Imposta il valore su (0) se non sono forniti altri valori quando la riga viene aggiunta.
tran_status	Imposta il valore su (0) se non sono forniti altri valori quando la riga viene aggiunta.

Attributi ci_twa_relation

La tabella ci_twa_relation contiene attributi per le transazioni relazione.

Nome colonna	Note
ID	Identificatore di transazione
last_mod_dt	Imposta la data corrente ogni volta che la riga viene aggiunta o aggiornata.
tran_dt	Imposta la data e l'ora correnti se non sono forniti valori quando la riga viene aggiunta.
creation_date	Imposta la data e l'ora correnti quando la riga viene aggiunta.
delete_flag	Imposta il valore su (0) se non sono forniti altri valori quando la riga viene aggiunta.
tran_status	Imposta il valore su (0) se non sono forniti altri valori quando la riga viene aggiunta.

Capitolo 5: Servizi Web di CA CMDB

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

Servizi Web di CA CMDB

CA CMDB offre un insieme di servizi Web di livello elevato che supporta la versione standard dei servizi Web di CMDBf 1.0. Tali servizi consentono alle applicazioni esterne in linea con CMDBf e ai repository dei dati di gestione (MDR) registrati di interagire con CA CMDB, inclusi MDR federati, in conformità allo standard CMDBf/DMTF.

È possibile reperire le specifiche CMDBF nel documento seguente:

http://cmdbf.org/schema/1-0-0/CMDBf%20v1.0.pdf

Distribuzione dei servizi Web

L'installazione di CA CMDB prevede automaticamente la distribuzione dei servizi Web di CA CMDB. Se necessario, è possibile ridistribuire i servizi Web.

Per ridistribuire i servizi Web CA CMDB

1. Eseguire il comando riportato di seguito:

   : install-dir \sdk\websvc\cmdbf

2. Distribuire i seguenti file:

   - deploy.wsdd
   - cmdbf.jar

3. Eseguire il seguente file:

   deploy_cmdbws.bat

   I servizi Web CA CMDB sono stati distribuiti.

Componenti servizi Web

I servizi Web CA CMDB sono rappresentati da due servizi definiti:

Servizio di registrazione

Consente ai client di creare e/o aggiornare elementi della configurazione e relazioni. L'endpoint è disponibile al seguente indirizzo:

http://<*servername*>:< port >/axis/services/RegistrationPort

Servizio query

Consente ai client di eseguire query relative ad elementi della configurazione e relazioni. L'endpoint è disponibile al seguente indirizzo:

http://<*servername*>:< port >/axis/services/QueryPort

Servizio di registrazione

Il servizio di registrazione utilizza la federazione in modalità push. Di seguito sono riportati gli elementi fondamentali della federazione in modalità push:

- Il client richiama l'operazione di registrazione per gli elementi della configurazione o le relazioni da registrare. Ogni elemento o relazione deve essere associata ad almeno un tipo di record supportato dal servizio di registrazione.

  Nota: il servizio Web CMDBf Register crea un nuovo elemento della configurazione o, se quest'ultimo esiste già, lo aggiorna. Se l'elemento della configurazione esiste già ed è inattivo, viene impostato su Attivo e tutti gli attributi ad esso passati vengono aggiornati. Per evitare che vengano aggiornati elementi della configurazione inattivi, inviare Inattivo come uno degli attributi.

- Il servizio di registrazione risponde in base allo stato di ogni elemento o relazione denominata nell'operazione di registrazione. Tale stato è "Accettato" o "Rifiutato".

L'operazione di registrazione viene utilizzata anche nell'MDR per aggiornare i dati registrati. L'aggiornamento può essere costituito da una combinazione delle seguenti operazioni:

- Modifiche apportate a dati esistenti, ad esempio le modifiche dei valori di una proprietà
- Annullamento della registrazione di un tipo di record precedentemente registrato per un elemento della configurazione o una relazione

Registrazione MDR

Per registrare un MDR è necessario procedere come segue:

1. Per registrare un elemento della configurazione, creare manualmente un MDR valido prima di utilizzare i servizi Web CMDBf.
2. Impostare MdrName come nome MDR.
3. Impostare MdrClass su "cmdbf" (valore statico).

Servizio query

Il servizio query prevede un'operazione GraphQuery che può essere utilizzata per qualsiasi tipo di query, da una semplice istanza a query topologiche molto più complesse. Nelle richieste GraphQuery vengono descritti gli elementi e le relazioni di interesse sotto forma di grafico. In tale grafico è possibile applicare alcuni vincoli ai nodi (elementi) e bordi (relazioni) in modo da rifinirli ulteriormente.

Nelle risposte GraphQuery sono inclusi gli elementi e le relazioni che, in combinazione, formano un grafico che soddisfa i vincoli del grafico nella query. Le query dei grafici prevedono un solo livello di profondità.

Ulteriori informazioni:

Implementazione di CMDBf: Limitazioni di CA CMDB (a pagina 189)

Eseguire l'accesso

L'accesso viene eseguito mediante il passaggio delle informazioni sulle credenziali tramite Java o un messaggio SOAP. I seguenti esempi mostrano le modalità con cui è possibile effettuare l'accesso.

Esempio: Java

```
QueryBindingStub binding;

binding = (QueryBindingStub) new QueryServiceLocator().getQueryPort(new URL(Endpoint));

SOAPHeaderElement Header = new SOAPHeaderElement("http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/",
"securityHeader");

Header.setPrefix("sec");

javax.xml.soap.SOAPElement Element = null;

Element = Header.addChildElement("username");
Element.addTextNode("CMDBAdmin");
Element = Header.addChildElement("password");
Element.addTextNode("password");
binding.setHeader(Header);
```

Esempio: Messaggio SOAP

```
<soapenv:Header>
    <sec:securityHeader  xmlns:sec="http://schemas.xmlsoap.org/soap/enveloe/">
    <sec:username>CMDBAdmin</sec:username>
    <sec:password>password</sec:password>
    </sec:securityHeader>
    </soapenv:Header>
```

Accesso ai servizi Web di CA CMDB

È possibile accedere ai servizi Web di CA CMDB utilizzando uno dei metodi seguenti:

- Creare un messaggio personalizzato che verrà utilizzato dall'interfaccia SOAP per chiamare l'endpoint.
- Scrivere un programma Java per accedere all'endpoint di CA CMDB.

Codice per la restituzione di tutti gli elementi della configurazione delle famiglie di CA CMDB

Per restituire tutti gli elementi della configurazione delle famiglie di CA CMDB, è possibile utilizzare il codice seguente:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:dat="http://cmdbf.org/schema/1-0-0/datamodel">
  <soapenv:Header>
      <sec:securityHeader xmlns:sec="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
            <sec:username>cmdbadmin</sec:username>
            <sec:password>miramar</sec:password>
      </sec:securityHeader>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <dat:query>
      <itemTemplate suppressFromResult="false" id="All">
[inserire qui i vincoli]
       </itemTemplate>
    </dat:query>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
//**********************************************//
```

Programma Java di esempio

Per assistere l'utente nello sviluppo delle applicazioni client per i servizi Web, vengono forniti i seguenti programmi Java di esempio in CA CMDB:

- RegistrationServiceTestCase.java indica come creare due elementi della configurazione ed una relazione.
- QueryServiceTestCase.java indica come eseguire una query su CMDB per cercare tutti gli elementi della configurazione.

È possibile reperire dei programmi di esempio nel percorso seguente:

```
%NX_ROOT%\sdk\websvc\cmdbf\
```

Documento WSDL

La posizione del documento WSDL (Web Services Description Language, linguaggio per la descrizione dei servizi Web) richiesto dipende dalla funzione di CA CMDB che si intende utilizzare. Sono disponibili i percorsi indicati di seguito:

- La posizione predefinita del WSDL per i servizi Web CMDBf di registrazione è rappresentata dall'URL seguente:

  http://<*nomeserver*>:<*porta*>/axis /services/RegistrationPort?wsdl

- La posizione predefinita del WSDL per i servizi Web CMDBf di graphQuery è rappresentata dall'URL seguente:

  http://<*nomeserver*>:<*porta*>/axis/services/QueryPort?wsdl

Nota: per molti contenitori servlet viene utilizzato un numero di porta diverso da 80. La porta di Tomcat, ad esempio, viene automaticamente impostata su 8080 durante l'installazione.

Considerazioni sulla protezione

Ci sono diversi importanti fattori sulla protezione da tenere in considerazione quando si distribuiscono i servizi Web. Quando si utilizza il protocollo HTTP, la configurazione predefinita non è protetta. Se la rete utilizza questo protocollo, tutte le informazioni in formato di testo semplice trasmesse nelle chiamate dei servizi Web tra i client e i server non sono protette. Tale configurazione prevede l'utilizzo di metodi di accesso e dati delle applicazioni e può includere anche password. Al fine di proteggere l'ambiente dei servizi Web, è consigliabile che gli amministratori che si occupano della distribuzione di tali servizi considerino attentamente i problemi relativi alla sicurezza e adottino delle procedure di configurazione aggiuntive per i livelli di applicazione e di rete.

Importante la configurazione predefinita dei servizi Web che utilizza il protocollo HTTP non è protetta e risulta pertanto vulnerabile alle minacce dal mondo esterno. Tali minacce possono includere i tentativi di lettura delle password, il session-fixation, lo spionaggio dei dati e altro ancora.

Implementazione di CMDBf: Limitazioni di CA CMDB

CA CMDB presenta alcune limitazioni relative all'implementazione di CMDBf. Nel seguente pseudoschema di CMDBf sono evidenziate alcune aree di limitazioni.

```
<query>
    <itemTemplate id="xs:ID" suppressFromResult="xs:boolean">
        (<contentSelector ...>...</contentSelector> ?
        <instanceIdConstraint>...</instanceIdConstraint> ?
        <recordConstraint>
            <recordType ... /> *
            <propertyValue ...>...</propertyValue> *
        </recordConstraint> *)
        |
        (<xpathExpression...>...</xpathExpression> *)
        xs:any
    </itemTemplate> *
    <relationshipTemplate id="xs:ID" suppressFromResult="xs:boolean">
        (<contentSelector ...>...</contentSelector> ?
        <instanceIdConstraint>...</instanceIdConstraint> ?
        <recordConstraint>
            <recordType>...</recordType> *
            <propertyValue>...</propertyValue> *
        </recordConstraint> *)
        |
        (<xpathExpression...>...</xpathExpression> *)
        <sourceTemplate ref="xs:IDREF" minimum="xs:int"?
         maximum="xs:int"?/>
        <sourceTemplate ref="xs:IDREF" minimum="xs:int"?
         maximum="xs:int"?/>
        <depthLimit ... /> ?
        xs:any
    </relationshipTemplate> *
</query>
```

Limitazioni dei modelli di elementi

L'implementazione di CA CMDB utilizza le specifiche di CMDBf con le seguenti limitazioni per i modelli di elementi:

- Multiple RecordConstraints sotto un unico ItemTemplate sono gestiti come OR logico e non come AND logico.
- suppressFromResult="xs:boolean" non è supportato.

  In CA CMDB vengono sempre visualizzati i risultati.
- <contentSelector matchedRecords="xs:*boolean*">:matchedRecords="true" è supportato, mentre matchedRecords="false" non lo è.

  In CA CMDB è supportato solo un selectedRecordType per contentSelector.
- <recordConstraint> supporta solo un'espressione <recordType ... />, ad esempio <recordType namespace="http://cmdb.ca.com/Hardware" localName="Hardware.Server"/>

  L'espressione localName deve identificare una famiglia di CA CMDB valida.

  Sostituire tutti gli spazi contenuti in un nome di famiglia con una lineetta (-). Sostituire ad esempio Software.Server di applicazione con Software.Server-di applicazione.
- <propertyValue namespace="xs:anyURI" localName="xs:NCName" recordMetadata="xs:boolean" matchAny="xs:boolean">

  recordMetadata non è supportato.

  matchAny è impostato sul valore predefinito False. Tale valore consente di inviare delle query di CMDBf del tipo "AND logico" e "OR logico" in merito a tutti i valori della proprietà. Le query del tipo "AND logico" non sono supportate.

  Gli operatori "like" non sono supportati.

  “equals” non supporta caseSensitive o lo annulla.
- <xpathExpression...>...</xpathExpression>: non è implementato.

Limitazioni registrazione

La registrazione presenta le seguenti limitazioni:

- Elementi di record multipli sotto un elemento Item o Relationship
- RecordType aggiuntivi

Limitazioni e supporto dei modelli di relazioni

CA CMDB supporta le seguenti funzioni relationshipTemplate:

- contentSelector
- relationshipTemplate ID
- recordConstraint—può utilizzare propertySelectors
- sourceTemplate
- targetTemplate

CA CMDB *non* supporta le seguenti funzioni relationshipTemplate:

- Modello fonte/destinazione @minimum
- Modello fonte/destinazione @maximum
- Limite di profondità con @MaxIntermediateItems
- Limite di profondità con modello @intermediateItem
- instanceIdConstraint
- xpathExpression
- suppressFromResult in modelli di relazioni

Esempio: Registrazione della richiesta relationshipTemplate utilizzando un contentSelector e un propertySelectors sotto recordConstraint

```
<relationshipTemplate  id="rels">
        <contentSelector>
              <selectedRecordType namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="is-deployed-by">
                   <selectedProperty namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="last_mod_by"/>
                   <selectedProperty namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="last_mod_dt"/>
                   <selectedProperty namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="child"/>
                   <selectedProperty namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="parent"/>
              </selectedRecordType>
         </contentSelector>
                    <sourceTemplate ref="Linux1" />
                    <targetTemplate ref="Linux2" />
                    <recordConstraint>
                       <recordType namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="is-deployed-by"/>
                          <propertyValue namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="parent"
matchAny="true">
                          <equal>test</equal>
                          </propertyValue>
                     </recordConstraint>
</relationshipTemplate>
```

Esempio: Risposta (parte dei margini)

```
<edges templateId="rels">
   <relationship xsi:type="ns3:RelationshipType" xmlns:ns3="http://cmdbf.org/schema/1-0-0/datamodel">
      <source>
         <mdrId xsi:type="xsd:string">http://cmdb.ca.com/r1</mdrId>
         <localId xsi:type="xsd:string">nr:C2B975A96C03934BA61080C0F79C8BD2</localId>
      </source>
      <target>
         <mdrId xsi:type="xsd:string">http://cmdb.ca.com/r1</mdrId>
         <localId xsi:type="xsd:string">nr:B985B5297C46224283D0E5F2632A2A44</localId>
      </target>
      <record xsi:type="ns3:RecordType">
         <recordMetadata>
            <recordId xsi:type="xsd:string">bmhier:400004</recordId>
         </recordMetadata>
        <is-deployed-by xmlns="http://cmdb.ca.com/r1/is-deployed-by">
          <child>ali5</child>
          <last_mod_dt>6 ott 2008 16:34:48 GMT</last_mod_dt>
          <parent>ali</parent>
          <last_mod_by>ServiceDesk</last_mod_by>
        </is-deployed-by>
      </record>
      <instanceId xsi:type="ns3:MdrScopedIdType">
        <mdrId xsi:type="xsd:string">http://cmdb.ca.com/r1</mdrId>
        <localId xsi:type="xsd:string">bmhier:400004</localId>
      </instanceId>
   </relationship>
</edges>
```

Limitazioni generiche

Sono valide le seguenti limitazioni generiche:

- <recordMetadata>

  <recordId>...</recordId>

  <lastModified>...</lastModified> ?

  <baselineId>...</baselineId> ?

  <snapshotId>...</snapshotId> ?

  xs:any </recordMetadata>:

  Nota: recordMetadata restituisce solo recordId e xs:any.

  Altri valori non hanno alcun significato in CA CMDB.

- CA CMDB non supporta l'uso delle maiuscole e delle minuscole per gli operatori Equal, Contains e Like.
- CA CMDB non supporta le sequenze di escape come caratteri jolly univoci.
- CMDBf supporta i formati XSD date e XSD dateTime:

  "YYYY-MM-DD"   -XSD date

  "YYYY-MM-DDThh:mm:ss"   -XSD dateTime

Tipo di dati Date

Il tipo di dati Date viene specificato nel formato seguente:

YYYY-MM-DD

dove:

YYYY

Specifica l'anno.

MM

Specifica il mese.

DD

Specifica il giorno del mese:

Nota: tutti i componenti sono obbligatori.

Tipo di dati DateTime

Il tipo di dati DateTime viene utilizzato per specificare la data e l'ora della data.

dateTime viene specificato nel formato seguente:

YYYY-MM-DDThh:mm:ss

dove:

YYYY

Specifica l'anno.

MM

Specifica il mese.

DD

Specifica il giorno.

T

Specifica la sezione di tempo richiesta.

hh

Specifica l'ora.

mm

Specifica il minuto.

ss

Specifica il secondo.

Nota: tutti i componenti sono obbligatori.

Capitolo 6: Opzione Multi-tenancy ed elementi della configurazione

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

Influenza della Multi-tenancy sugli elementi della configurazione

I seguenti oggetti CA CMDB presentano un *titolare*:

- Gli elementi della configurazione e le relative tabelle estensioni
- Le relazioni tra elementi della configurazione
- I fornitori MDR (Management Data Repository)
- Le mappature MDR

Per creare, modificare ed elencare gli elementi della configurazione in modo efficace, è necessario comprendere l'impatto che l'opzione Multi-tenancy ha su di essi. Quando si procede alla creazione, all'elencazione e all'aggiornamento degli elementi della configurazione, è necessario considerare quanto segue:

- Se è stata installata l'opzione Multi-tenancy, il modulo Dettagli ruolo include gli elenchi a discesa Accesso titolare e Accesso in scrittura titolare nella scheda Autorizzazione che contiene le seguenti opzioni:
  - Titolare del contatto
  - Singolo titolare
  - Gruppo titolari
  - Tutti i titolari

  L'accesso del titolare specificato determina le modalità di utilizzo degli elementi della configurazione nelle applicazioni correlate di CA CMDB.
- Se per un contatto non è stato specificato il tipo di Accesso titolare o Accesso in scrittura titolare, viene utilizzato il ruolo predefinito.

- Nel modulo Dettagli ruolo, la casella di controllo Aggiornare oggetti pubblici stabilisce se un utente dotato del ruolo relativo è autorizzato a creare o aggiornare i dati pubblici. Questa casella di controllo è attiva solo per gli utenti associati al fornitore di servizi, in quanto gli utenti titolari sono limitati ad un accesso in sola lettura a dati non appartenenti al rispettivo titolare.

Importante Gli utenti associati ad un titolare diverso dal fornitore di servizi possono solo creare o aggiornare oggetti associati al proprio titolare a meno che non siano autorizzati dal ruolo che rivestono. Agli utenti associati al fornitore di servizi è consentito creare o aggiornare oggetti appartenenti a titolari diversi da quello di appartenenza.

Ulteriori informazioni:

GRLoader e l'opzione Multi-tenancy (a pagina 176)

Elenchi degli elementi della configurazione e relazioni Multi-tenancy

La tabella seguente mostra i risultati della creazione di elenchi per gli elementi della configurazione in applicazioni di CA CMDB quando è attivata l'opzione Multi-tenancy.

Questa tabella rappresenta solo un elenco parziale delle molte possibili combinazioni di opzioni di accesso previste dal ruolo e descrive come queste possano interessare le varie applicazioni.

Opzione Accesso titolare	**Interfaccia utente Web**	**CA APM**	**Visualizzatore**	**GRLoader**	**CA ACM (Cohesion Application Configuration Manager)**
Titolare del contatto	Elenca gli elementi della configurazione aventi lo stesso titolare e con ruolo pubblico	Elenca tutti gli elementi della configurazione	Elenca gli elementi della configurazione aventi lo stesso titolare e con ruolo pubblico	Elenca gli elementi della configurazione aventi lo stesso titolare e con ruolo pubblico	Elenca gli elementi della configurazione aventi lo stesso titolare e con ruolo pubblico
Singolo titolare	Elenca gli elementi	Elenca tutti gli elementi della	Elenca gli elementi della	Elenca gli elementi della	Elenca gli elementi della

Opzione Accesso titolare	Interfaccia utente Web	CA APM	Visualizzatore	GRLoader	CA ACM (Cohesion Application Configuration Manager)
	della configurazione aventi lo stesso titolare e con ruolo pubblico	configurazione	configurazione aventi lo stesso titolare e con ruolo pubblico	configurazione aventi lo stesso titolare e con ruolo pubblico	configurazione aventi lo stesso titolare e con ruolo pubblico
Gruppo titolari	Elenca gli elementi della configurazione di tutti i titolari di un gruppo e aventi ruolo pubblico	Elenca tutti gli elementi della configurazione	Elenca gli elementi della configurazione di tutti i titolari di un gruppo e aventi ruolo pubblico	Elenca gli elementi della configurazione di tutti i titolari di un gruppo e aventi ruolo pubblico	Elenca gli elementi della configurazione di tutti i titolari di un gruppo e aventi ruolo pubblico
Tutti i titolari	Elenca tutti gli elementi della configurazione	Elenca tutti gli elementi della configurazione	Elenca tutti gli elementi della configurazione	Elenca tutti gli elementi della configurazione	Elenca tutti gli elementi della configurazione

Creazione degli elementi della configurazione e relazioni Multi-tenancy

La tabella seguente mostra i risultati della creazione di elementi della configurazione in applicazioni di CA CMDB quando è attivata l'opzione Multi-tenancy.

Questa tabella rappresenta solo un elenco parziale delle molte possibili combinazioni di opzioni di accesso previste dal ruolo e descrive come queste possano interessare le varie applicazioni.

Opzione Accesso titolare	Interfaccia utente Web	CA APM	Visualizzatore	GRLoader	CA ACM (Cohesion Application Configuration Manager)
Titolare del contatto	Il titolare dell'elemento della configurazione è il titolare assegnato all'utente che ha effettuato l'accesso	Al titolare dell'elemento della configurazione viene attribuito un ruolo pubblico	Utilizza l'interfaccia utente Web per creare gli elementi della configurazione	Il titolare dell'elemento della configurazione è il titolare predefinito associato all'utente che ha effettuato l'accesso **Nota:** si consiglia di configurare un contatto distinto per ogni fonte dati. La definizione del contatto deve specificare un ruolo che rappresenta il titolare del contatto.	Il titolare dell'elemento della configurazione è il titolare assegnato all'utente che ha effettuato l'accesso
Singolo titolare	Il titolare dell'elemento della configurazione è il titolare	Al titolare dell'elemento della configurazione viene attribuito un ruolo	Utilizza l'interfaccia utente Web per creare gli elementi della configurazione	Il titolare dell'elemento della configurazione è il titolare predefinito associato	Il titolare dell'elemento della configurazione è il titolare assegnato al proxy

Opzione Accesso titolare	Interfaccia utente Web	CA APM	Visualizzatore	GRLoader	CA ACM (Cohesion Application Configuration Manager)
	assegnato al proxy dell'utente che ha effettuato l'accesso	pubblico		all'utente che ha effettuato l'accesso **Nota:** si consiglia di configurare un contatto distinto per ogni fonte dati. La definizione del contatto deve specificare un ruolo che rappresenta il titolare del contatto.	dell'utente che ha effettuato l'accesso
Gruppo titolari	Il titolare di un elemento della configurazione può essere selezionato da un elenco dell'interfaccia utente che contiene solo i titolari appartenenti al gruppo **Nota:** il titolare predefinito può essere sostituito	Al titolare dell'elemento della configurazione viene attribuito un ruolo pubblico	Utilizza l'interfaccia utente Web per creare gli elementi della configurazione	Può utilizzare l'opzione <tenant> per assegnare un titolare. **Nota:** si consiglia di configurare un contatto distinto per ogni fonte dati. La definizione del contatto deve specificare un ruolo che rappresenta il titolare del contatto.	L'elemento della configurazione viene creato come pubblico a meno che sia stata specificata l'opzione -dt

Opzione Accesso titolare	Interfaccia utente Web	CA APM	Visualizzatore	GRLoader	CA ACM (Cohesion Application Configuration Manager)
	utilizzando l'opzione -dt di GRLoader.				
Tutti i titolari	Il titolare di un elemento della configurazione può essere selezionato da un elenco dell'interfaccia utente	Al titolare dell'elemento della configurazione viene attribuito un ruolo pubblico	Utilizza l'interfaccia utente Web per creare gli elementi della configurazione	Può utilizzare l'opzione <tenant> per assegnare un titolare. Se non viene specificato un titolare, quello predefinito è pubblico. **Nota:** si consiglia di configurare un contatto distinto per ogni fonte dati. La definizione del contatto deve specificare un ruolo che rappresenta il titolare del contatto.	L'elemento della configurazione viene creato come pubblico a meno che sia stata specificata l'opzione -dt

Aggiornamento degli elementi della configurazione e relazioni Multi-tenancy

La tabella seguente mostra i risultati dell'aggiornamento degli elenchi per gli elementi della configurazione in applicazioni di CA CMDB quando è attivata l'opzione Multi-tenancy. Considerare quanto segue quando si effettua l'aggiornamento degli elementi della configurazione:

- Possono essere aggiornanti solo gli elementi della configurazione che possono essere elencati.
- L'attributo del titolare può essere modificato solo utilizzando la riga di comando.
- CA Cohesion ACM non inserisce l'attributo <tenant>.

Questa tabella rappresenta solo un elenco parziale delle molte possibili combinazioni di opzioni di accesso previste dal ruolo e descrive come queste possano interessare le varie applicazioni.

Opzione Accesso titolare	**Interfaccia utente Web**	**CA APM**	**Visualizzatore**	**GRLoader**	**CA ACM (Cohesion Application Configuration Manager)**
Titolare del contatto	Può aggiornare un elemento della configurazione avente lo stesso titolare L'accesso pubblico di lettura/scrittura viene definito dal ruolo e dal fornitore dei servizi	Può aggiornare qualunque elemento della configurazione	Utilizza l'interfaccia utente Web per aggiornare gli elementi della configurazione	Può aggiornare un elemento della configurazione avente lo stesso titolare L'accesso pubblico di lettura/scrittura viene definito dal ruolo e dal fornitore dei servizi	Può aggiornare un elemento della configurazione avente lo stesso titolare L'accesso pubblico di lettura/scrittura viene definito dal ruolo e dal fornitore dei servizi
Singolo titolare	Può	Può aggiornare	Utilizza	Può aggiornare	Può aggiornare

Opzione Accesso titolare	Interfaccia utente Web	CA APM	Visualizzatore	GRLoader	CA ACM (Cohesion Application Configuration Manager)
	aggiornare un elemento della configurazione avente lo stesso titolare L'accesso pubblico di lettura/scrittura viene definito dal ruolo e dal fornitore dei servizi	qualunque elemento della configurazione	l'interfaccia utente Web per aggiornare gli elementi della configurazione	un elemento della configurazione avente lo stesso titolare L'accesso pubblico di lettura/scrittura viene definito dal ruolo e dal fornitore dei servizi	un elemento della configurazione avente lo stesso titolare L'accesso pubblico di lettura/scrittura viene definito dal ruolo e dal fornitore dei servizi
Gruppo titolari	Può aggiornare un elemento della configurazione avente lo stesso titolare Non può aggiornare gli elementi della configurazione del gruppo di titolari L'accesso pubblico di	Può aggiornare qualunque elemento della configurazione	Utilizza l'interfaccia utente Web per aggiornare gli elementi della configurazione	Può aggiornare un elemento della configurazione avente lo stesso titolare Non può aggiornare gli elementi della configurazione del gruppo di titolari L'accesso pubblico di lettura/scrittura viene definito dal ruolo e dal fornitore dei servizi Per poter aggiornare le	Può aggiornare un elemento della configurazione avente lo stesso titolare Non può aggiornare gli elementi della configurazione del gruppo di titolari L'accesso pubblico di lettura/scrittura viene definito dal ruolo e dal fornitore dei servizi Per poter aggiornare le

Opzione Accesso titolare	Interfaccia utente Web	CA APM	Visualizzatore	GRLoader	CA ACM (Cohesion Application Configuration Manager)
	lettura/scrittura viene definito dal ruolo e dal fornitore dei servizi Per poter aggiornare le relazione degli elementi della configurazione tra i vari titolari è necessario che il contatto sia un titolare del fornitore di servizi			relazione degli elementi della configurazione tra i vari titolari è necessario che il contatto sia un titolare del fornitore di servizi	relazione degli elementi della configurazione tra i vari titolari è necessario che il contatto sia un titolare del fornitore di servizi
Tutti i titolari	Può aggiornare qualunque elemento della configurazione	Può aggiornare qualunque elemento della configurazione	Utilizza l'interfaccia utente Web per aggiornare gli elementi della configurazione	Può aggiornare qualunque elemento della configurazione	Può aggiornare qualunque elemento della configurazione